Apple Disk

La rivista con disco programmi per Apple II

Sped. in Abb. Postale
Gr. IV 70% - Anno VI

N. 37 Maggio/Giugno 1990 L. 15.000

Desktop Publishing Utility e Giochi

Programmi
- Accessory Chooser per IIGs
- Puzzle per IIGs
- Agenda per Apple II
- Discoteca per Apple II

Giochi
- Caccia al tesoro

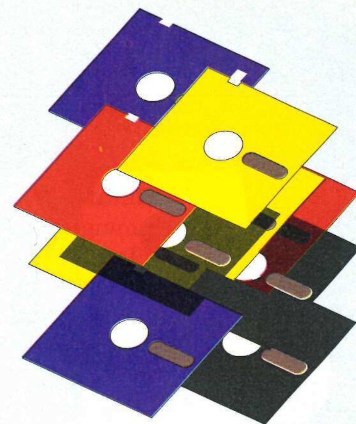
Linguaggi
- ToolBox



Tassa pagata per campione allegato

Gruppo Editoriale JCE

Guida al disco



Il disco che accompagna la presente rivista è registrato su entrambi i lati. Tuttavia, per utilizzare al massimo lo spazio disponibile sulle due facciate è stato tolto il sistema operativo, quindi il disco non è un disco di avvio. Inoltre il lato A (quello normalmennte in Dos) è stato inizializzato sia in Dos 3.3 sia in ProDos.

*Per poter utilizzare i programmi occorre avviare il computer con un disco contenente il sistema Dos o ProDos (per esempio l'*AppleDisk *34 o 35). Una volta caricato il sistema inserite il disco allegato a questo numero:*



LATO **A**

- *se il sistema operativo è il Dos, inserite il disco dal lato A e, utilizzando l'istruzione Catalog, vedrete l'elenco dei programmi in Dos;*
- *se il sistema operativo è il ProDos, inserite il disco dal lato A e con l'istruzione Cat vedrete l'elenco dei programmi in ProDos. Gli altri programmi (sempre in ProDos) saranno visibili inserendo il disco dal lato A.*

Il lato B contiene i programmi che funzionano solo sul IIGs con il sistema operativo Gs/Os.

In questo caso occorre far partire il IIGs con il suo sistema e quindi leggere il dischetto inserendolo dal lato B.

Per preparare dei dischetti di avvio seguite le istruzioni sotto indicate.



LATO **A**

Dos 3.3

- Inserire un disco di sistema in Dos oppure l'*AppleDisk* 34 o 35 lato A e avviare il computer.
- A sistema caricato sostituire il dischetto con uno da inizializzare.
- Scrivere l'istruzione FP e premere RETURN.
- Scrivere l'istruzione INIT HELLO e premere RETURN.
- Al termine inserire il dischetto allegato alla rivista e, mediante il programma FID, copiare sul disco inizializzato tutti i programmi in Dos.

Adesso avete creato un dischetto di avvio in Dos con i programmi pubblicati su questo numero della rivista.

ProDos

Contiene una cartella nel cui interno sono memorizzato i file relativi ai suoni del programma Xonix pubblicato sul n. 36 di *AppleDisk*.

Accendete il vostro Gs con il suo sistema operativo e copiate sul dischetto dove avevate memorizzato il mese scorso il programma Xonix, dal dischetto allegato a questo numero, la cartella dei suoni.

Completate l'operazione inserendo nella cartella altri due file, sempre relativi ai suoni, che sono memorizzati sul lato B del dischetto: Evviva e Applausi.

I programmi adatti per IIGs, memorizzati sul lato B del dischetto, sono basati sul sistema operativo Gs/Os. Vanno quindi lanciati utilizzando il Finder del IIGs. Partendo dal dischetto di AppleDisk *i programmi per il IIGs non potranno quindi essere mandati in esecuzione anche porché, come specificato sopra, l'attuale dischetto non è un dischetto di avvio, cioè non contiene il sistema operativo per attivare il computer.*

ERRATA CORRIGE

Ci scusiamo con i lettori per il mancato inserimento della pagina dell'abbonamentocitato nell'editoriale, pubblicato nel n° 36 di AppleDisk, *Marzo/Aprile.*

Consultate a pagina 29, troverete un'offerta molto vantaggiosa per non perdere nemmeno un numero. Non vale forse la pena di abbonarsi?

sommario



Gruppo Editoriale JCE Srl
Sede legale, Direzione, Redazione, Amministrazione
Via Ferri 6 - 20092 Cinisello Balsamo (Mi)
Tel. 66025.1 Telex 352376 JCE MIL I -
Telefax 61.27.620-66.010.353

Direzione Amministrativa: Walter Buzzavo

Direttore Commerciale: Giorgio Pancotti

Direttore Marketing: Daniela Morandi

Pubblicità e Marketing
Gruppo Editoriale JCE - Divisione Pubblicità
Via Ferri 6 - 20092 Cinisello Balsamo (Mi)
Tel. 66025.1

Concessionaria esclusiva per Roma, Lazio e centro-sud:
UNION MEDIA srl - Via C. Fracassini, 18
00198 ROMA
Tel. 06/3215434 (13 linee R.A.) • Telex 630206
UNION I • Telefax 06/3215678



Mensile associato all'USPI Unione Stampa Periodica italiana



Associato al Consorzio Stampa Specializzata Tecnica

Testata non soggetta a certificazione obbligatoria in quanto di tiratura non superiore alle 15.000 (quindicimila) copie, come stabilito dal regolamento del CSST

Direttore responsabile
Paolo Romani

Direttore editoriale area informatica
Marinella Zetti

Coordinamento tecnico e redazionale
Giorgio Caironi

Collaboratori
Renato Gelforte, Pier Luigi Antonini, Alberto Paglino

Segretaria di redazione
Alessandra Marini

Art Director: Sergio Sironi

Responsabile grafico
Desktop Publishing: Adelio Barcella

Grafica e impaginazione elettronica
(realizzata su Mac II con PageMaker 3.0)
Paola Bloise

Revisione testi
Flavia Ferro, Antonella Cibelli

Foto di copertina: Maurizio Lodi/UBIK

Fotolito: Bassoli - Milano

Stampa: GEMM Grafica Srl, Paderno Dugnano (Mi)

Diffusione: Concessionaria esclusiva per l'Italia A.&G. Marco Spa, Via Fortezza 27 - 20126 Milano.
Sped. in abb. post. gr. IV/70.

Apple DISK
Il mensile con disco programmi per Apple II

Apple ***DISK*** *La rivista per Apple II, IIc, IIe e IIGS*

Rivista bimestrale, una copia L. 15.000, numeri arretrati L. 18.000.
Registrazione presso il Tribunale di Monza con n. 674 del 28/11/1988

Abbonamenti:

Abbonamento annuale a 6 numeri **L. 81.000** (estero 160.00)

Abbonamento annuale a 6 numeri con unito disco programma da 3" 1/2 **L. 107.000** (estero L. 200.000)

Le richieste di informazioni sugli abbonamenti in corso si ricevono per telefono tutti i giorni dalle ore 9 alle 12.
Telefono 66025.311 - 66025.338

I versamenti vanno indirizzati a:
Gruppo Editoriale JCE,
Via Ferri 6, 20092 Cinisello Balsamo (Mi),
mediante l'emissione di assegno circolare, cartolina vaglia o utilizzando il c.c.p. n. 351205.
Per i cambi di indirizzo allegare alla comunicazione l'importo di L. 3.000, anche in francobolli e indicare insieme al nuovo anche il vecchio indirizzo

Un consiglio pratico

Per una corretta gestione dei programmi di AppleDisk, *è bene trasferirli su di un altro disco, o meglio ancora dividerli su più dischi, lasciando intatto quello originale.*
In questo modo si otterranno inoltre due vantaggi: se un programma si dovesse danneggiare, se ne potrà rifare la copia, avendo conservato l'originale; se dovesse sorgere un motivo di reclamo presso il Gruppo Editoriale JCE, lo si potrà documentare inviando il disco originale intatto: quelli già manipolati dagli utenti, infatti, non potranno essere tenuti in considerazione. Si tratta naturalmente di un'avvertenza puramente cautelativa, poiché ogni dischetto di AppleDisk *è accuratamente controllato e, se utilizzato correttamente, non riserva alcuna sorpresa.*

LETTERE

Sono un appassionato del favoloso Apple IIGs, ma sfortunatamente, come moltri altri utenti, non riesco ad avere notizie sulle novità di software che in America sono in continuo sviluppo. Infatti, dopo essere andato in tutti i centri Apple della città, mi è stato suggerito di rivolgermi direttamente a voi. Vorrei sapere:

1) Dove rivolgermi per avere programmi, in italiano per il IIGs poiché i programmi che ho in inglese non riconoscono le lettere accentate durante la fase di stampa e sono soprattutto lenti.

2) Dove andare per avere la possibilità di vedere dal vivo le novità software per non comprare alla cieca.

3) Non riesco a leggere il programma "Gs Invaders" in ProDos contenuto nel disco allegato alla rivista. Per lo start utilizzo il Mouse-desk 2.0 che nella pagina di presentazione scrive ProDos 16, ma dopo aver fatto un clic sull'icona dell'applicazione Invaders, la macchina carica il ProDos 16 e poi mi chiede il pathname presentandomi un pannello con il titolo "START NEXT PROGRAMS". Dopo aver provato un certo numero volte non sono riuscito ad accedere a questo programma. Vorrei sapere se per leggere i programmi devo avere il Gs/Os oppure, se va bene il Mouse-desk 2.0, indicatemi le sequenze da compiere per accedere ai vostri programmi.

Giacomo De Franceschi
Verona

Possiamo affermare, senza falsa modestia, che AppleDisk *è l'unica rivista con disco programmi attualmente sul mercato italiano per i computer della famiglia Apple II. In ogni numero riporta una rubrica di novità che riguarda tutto ciò che il mercato americano produce per l'Apple IIGs e una rubrica Prove dove viene effettuata una prova su strada dei programmi più interessanti attualmente sempre sul mercato americano. Purtroppo i programmi italiani per il IIGs sono molto rari, tuttavia per quanto riguarda informazioni sui programmi disponibili per il IIGs e visione degli stessi prima dell'acquisto, può contattare la ditta VideoCom di Pavia (via Fasolo 98, tel. 0382/476137) il cui titolare Sig. Antonini le potrà fornire tutte le informazioni e indicazioni su ciò di cui le abbisogna riguardo software e hardware per il IIGs. Per la sua terza domanda, purtroppo i programmi per il IIGs prodotti attualmente utilizzano tutte le risorse del nuovo sistema operativo, il Gs/Os, rendendo quindi superato il Mouse-desk. Se ne fosse sprovvisto può rivolgersi alla stessa ditta indicata più sopra che potrà fornirle il nuovo sistema operativo completo di manuale.*

Ho copiato il programma Aw.Plot su un dischetto denominato /Aw.Plot.

Ho immesso la **tavola 1** su un dischetto AppleWorks denominato: /Discotesto, in un file spreadsheet denominato: Grafica.

Nel paragrafo "Come va usato" alla riga 14 si dice: «inserire il dischetto Aw.Plot». Poi al passo 3 si dice ancora: «Mettete il dischetto di Aw.Plot». Allora, si mette prima o dopo?

Al passo 3, qual è l'intero pathname del disco spreadsheet o del disco Aw.Plot?

Infine con difficoltà fa la stampa su video e la stampa su carta con i soli assi orizzontale e verticale, ma non i punti e le linee.

La linea 670 "disegna le linee fra i punti dei dati". Ma il comando: "HPLOT TO X,Y", che significa, se mancano le coordinate iniziali!

È un errore, o mi date una spiegazione?

Silvano Benassi
Milano

Innanzitutto dobbiamo informare i lettori che il programma contiene un'inversione di variabile e cioè alla linea 580 l'istruzione A(A,K)=VAL(Z$) va sostituita con A(A,K)=VAL(Y$). Infatti il formato Dif, nel quale devono essere salvati i dati di AppleWorks da utilizzare per il grafico, contiene dei delimitatori tra dato e dato, vale a dire ogni dato è preceduto e seguito da altri caratteri per facilitare l'identificazione del dato stesso. L'istruzione della linea 580 (versione errata) Input X$, Y$, Z$ controllava un dato non numerico. La variabile da utilizzare è quella al centro delle tre (Y$) come indicato in precedenza. Il dischetto contenente il programma Aw.Plot va inserito nel drive al termine dell'operazione di scrittura su disco dei dati come file Dif, per poter eseguire il programma stesso per la visualizzazione dei grafici.

L'intero pathname comprende il nome del disco (tra barrette oblique) seguito dal nome del file da registrare su disco. Riguardo alla sua ultima richiesta, occorre controllare la linea 640 del listato del programma Aw.Plot dove, in due loop gestiti rispettivamente dalle variabili A e K, viene assegnato il giusto valore alla variabile X e alla variabile Y per la visualizzazione del grafico. Ecco spiegata l'istruzione "HPLOT TO X, Y" della linea 670. Ultima precisazione: il grafico su video viene disegnato utilizzando le linee e non simboli grafici come erroneamente scritto nell'articolo. Questi vengono utilizzati solo per la stampa su carta per superare eventuali problemi che si potrebbero incontrare con le diverse stampanti in commercio collegabili all'Apple II.

Aiuto alla programmazione

Grafici

Nei grafici in alta risoluzione, con coordinate acquisite da istruzioni Input, può accadere che i comandi Hplot portino fuori dallo schermo i punti di arrivo delle linee e allora il video si blocca, con disappunto degli operatori.

Il manuale Applesoft segnala il fatto ma non offre rimedio. Dopo ogni input, che potrebbe assegnare un valore esagerato a una variabile, o dopo un'istruzione Hplot che potrebbe portare fuori schermo, si potrà inserire una istruzione if...then..., che richieda di rifare l'assegnazione con valori... più modesti.

Per esempio nel programma "Parallelepipedo", è l'altezza del prisma che può far superare al disegno la riga 160, nel qual caso si può aggiungere l'istruzione:

```
132 GOSUB 550
134 IF (L3 + Y + (0.7 * L2)) > 160 THEN VTAB
    23: PRINT "Troppo alto, riprova! ":
    HOME: GOTO 130
140 GOSUB 550
```

Quante risposte esatte?

Nei programmi a domanda e risposta, a seconda che questa sia esatta o errata, il modulo che indichiamo più sotto, ne fa il conteggio, calcola la percentuale di risposte esatte sul totale, ed esprime incoraggiamento o congratulazioni.

Ecco un esempio con tre campi di errore, ma possono essere anche più numerosi:

```
100 IF X$ = ........... THEN PRINT "ESATTO !":
    C = C + 1: PRINT C
110 IF X$ <>........... THEN PRINT "Errato !": D
    = D + 1: PRINT D
120 E = C + D: F = INT(C*10000/E): G = F/100
130 PRINT "HAI RISPOSTO BENE A ";C;" DO
    MANDE SU ";E;" ,CIOÈ IL ";G; " PER
    CENTO."
140 IF G < = 33.34 THEN PRINT "NON SCOR
    AGGIARTI !"
150 IF G > 33.34 AND G <= 66.66 THEN PRINT
    "SE PROSEGUI POTRAI MIGLIORARE!"
160 IF G > 66.66 THEN PRINT "BENE, CON
    GRATULAZIONI!"
```

Anagrammi

Utilizzando due noti moduli, e cioè la formula del fattoriale e la creazione di stringhe casuali, è possibile fornire diversi anagrammi di parole o frasi. Ecco il listato:

```
3 HOME
6 PRINT "Anagramma di qualsiasi parola o
  frase. Si interrompe con CTRL-RESET"
7 PRIN
8 PRINT "Ricordiamo che una parola di N
  lettere ammette 1 * 2 * 3 * ...* (N-1) permu-
  tazioni........."
9 PRINT
10 INPUT "Quale parola?  ";L$
11 X = LEN (L$)
12 C = 0: Y = 1
13 PRINT
14 FOR Z = 1 TO X
16 C = C + 1: Y = Y * C
18 NEXT Z
20 PRINT "Quindi ha ";X;" lettere..."
21 PRINT
22 PRINT "...e ";Y;" permutazioni ": IF X > 12
THEN PRINT " in notazione esponenziale."
23 PRINT
24 PRINT
26 FOR H = 1 TO 3000: NEXT
28 T$ = L$: A$ = ""
30 FOR I = 1 TO LEN (L$)
35 A = INT ( RND (1) * LEN (T$)) + 1
40 A$ = A$ + MID$ (T$,A,1)
45 T$ = MID$ (T$,1,A - 1) + MID$ (T$,A + 1)
47 IF I < LEN (L$) THEN PRINT ""
49 IF I = LEN (L$) THEN PRINT A$
52 NEXT I
55 PRINT
80 N = N + ,1
82 VTAB 22: HTAB 36: PRINT N
85 FOR X = 1 TO 1000: NEXT
90 GOTO 28
```

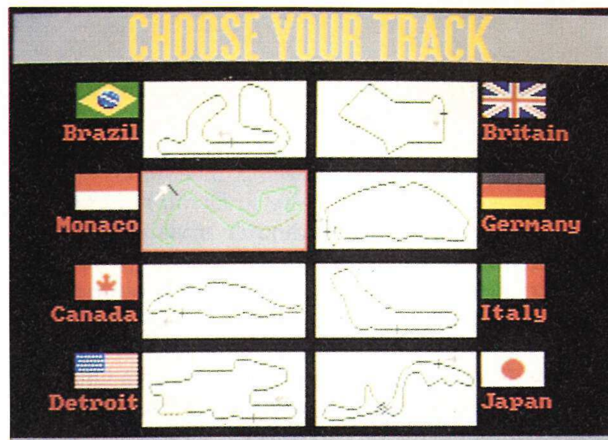
All'immissione di una parola o frase, il computer verifica il numero di lettere e comunica il corrispondente numero di permutazioni, questo in notazione esponenziale quando è superiore a 500.000.000.

Si ha così un loop infinito, ovviamente con ripetizioni, e può essere un gioco fermarsi quando compaia una parola significativa alla ennesima risposta.

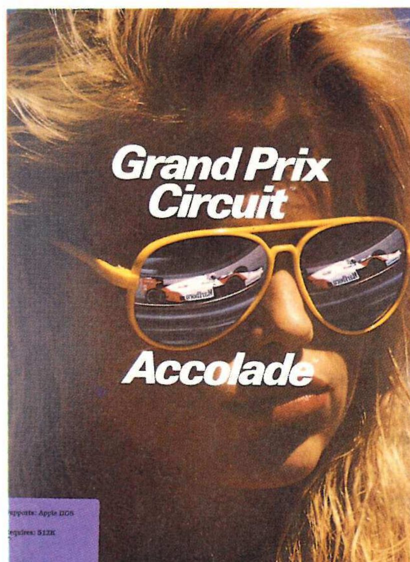
Giorgio Magrini
Milano

Grand Prix Circuit per Apple IIGs

Dopo aver realizzato l'ottimo Test Drive II in cui gli utenti dell'Apple II potevano guidare la rappresentazione elettronica delle più potenti e belle vetture sportive, il team di programmatori della Accolade ha ora realizzato un simulatore di gare di Formula Uno; il programma rende così possibile competere per la conquista del titolo di Campione del Mondo alla guida di tre differenti vetture: Ferrari, Williams e MacLaren. Il campionato, che si disputa su otto differenti tracciati, richiede che il concorrente si cimenti insieme a nove velocissimi avversari (controllati dal computer), che cercheranno senz'altro di ostacolarne la vittoria.



Videata delle piste del programma Grand Prix



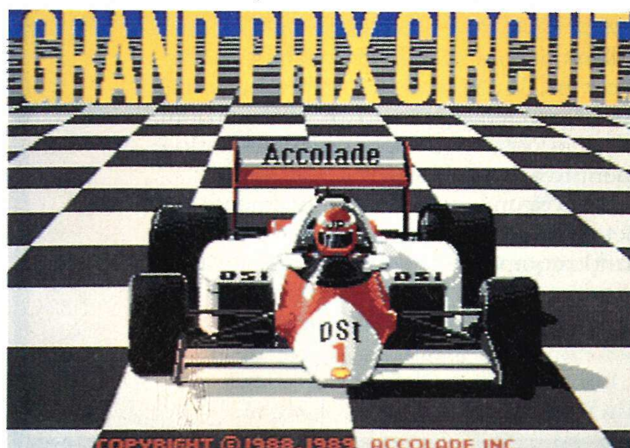
Qui a fianco, la confezione di Grand Prix

Una volta selezionato il livello di difficoltà di gioco (facile, medio, difficile, con passaggio intermedio fra i livelli) e il tipo di vettura, ci si trova immediatamente al posto di guida, che offre una visione tridimensionale dell'interno della macchina nonché della pista. Sul cruscotto compaiono un contagiri analogico, un contachilometri digitale (tarato in miglia/ora) e un segnalatore di guasti; dagli specchietti retrovisori è possibile controllare le mosse dei diretti inseguitori, mentre nella parte alta dello schermo compaiono due riquadri che visualizzano il tracciato (riportando la posizione della propria auto e di quella degli avversari), il numero di giri di pista compiuti, la posizione nel tabellone di gara, il tempo trascorso dall'inizio della gara e quello relativo al giro che si sta effettuando.

Via via che si seleziona un livello di gioco più alto si fa sì che il simulatore introduca sempre più elementi di verità: per cui sarà necessario dimostrare maggior abilità nell'affrontare le curve e nel cambiare le marce; gli avversari ai livelli più bassi si comportano assai correttamente, mentre ai livelli più alti ricorreranno anche a manovre molto azzardate per cercare di non lasciarsi superare; nei livelli inferiori la vettura dispone di cambio automatico ed è in grado di sopportare anche lunghe corse fuori strada, mentre ai livelli superiori occorre cambiare manualmente e si può correre il rischio di bruciare il motore accelerando fino al fuori giri.



A destra, videata del posto di guida



A sinistra, il Copyright del programma

Quando il segnalatore di guasti raggiunge lo stato di emergenza è opportuno fare una sosta ai box per sostituire i pneumatici, perdendo preziosi secondi.

I circuiti riprodotti nella simulazione sono quelli di Rio de Janeiro, Montecarlo, Montreal, Detroit, Silverstone, Hockneheim, Monza e Suzuka. Ognuno offre una visione del paesaggio differente, chicane, tunnel e tribune.

Facendo tesoro dell'esperienza accumulata con Test Drive II, nello sviluppo del nuovo programma è stato possibile rimediare ad alcuni dei piccoli difetti che affliggevano il precedente lavoro. Grand Prix ha dunque tempi di caricamento decisamente migliori (pur non essendo Gs/Os compatibile) e non disponendo di dischi scenario da caricare è meno complesso da gestire.

Le animazioni sono leggermente più veloci, non dovendo prevedere il gran numero di variabili comportato dalla gestione dei dischi scenario.

La possibilità poi di poter salvare fino a dieci differenti tornei su disco permette di suddividere la gara in più momenti, offrendo senza dubbio un'opzione particolarmente gradita.

VideoCom, che importa in Italia i prodotti Accolade, è lieta di offrire gratuitamente a tutti i suoi clienti l'aggiornamento dei suoni sia di Test Drive II sia di Grand Prix Circuit.

Scheda prodotto

Nome:
Grand Prix Circuit

Produttore:
Accolade Inc.
550 S Winchester Blvd
SAN JOSE, CA 95128 - USA

Distributore:
VideoCom
via Fasolo, 98
27100 Pavia
tel. 0382/476137

Caratteristiche:
richiede un Apple IIgGs con 512Kb di memoria

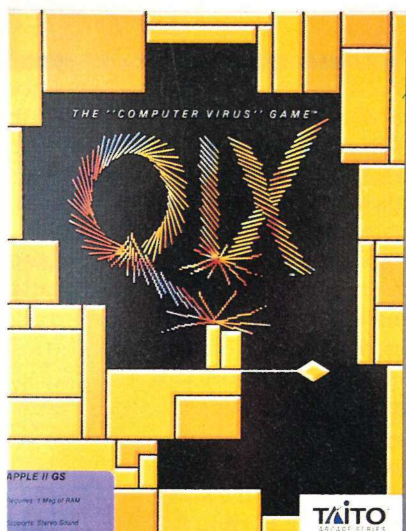
Prezzo:
L. 95.000

Qix per Apple IIGs

Cos'è Qix? Da dove è venuto? Dove se ne va quando si spegne il computer? Lo potrete catturare prima che vi distrugga?

Qix è diverso da qualsiasi altro gioco che abbiate mai visto o giocato: esso simula un immaginario virus che colpisce solo il computer, a forma di ellissi roteante multicolore, che vive all'interno del memoria ed è in continuo movimento.

Obiettivo del gioco è quello di neutralizzare Qix costruendo un vaccino che possa fermare il virus, riuscendo a intrappolarlo in uno spazio limitato; occorre però agire e pensare rapidamente, perché Qix e le mutazioni genetiche da esso generate certamente cercheranno di distruggervi. Qix è uno dei più grandi successi che la Taito ha prodotto per le sue macchine della sala giochi e la sua popolarità è in gran parte dovuta alla semplicità di apprendimento delle regole di gioco: una volta iniziato a giocare non si può resistere e le partite si assommano nel tentativo di migliorare il proprio punteggio. Le versioni realizzate per i maggiori personal computer ripropongono integralmente la grafica e il feeling della versione da bar.



Qix può essere giocato sia con la tastiera sia con il joystick da uno o due giocatori.

Ogni concorrente inizia con tre "vite" e deve cercare di riempire sezioni della memoria del computer senza essere infettato dal virus. Un livello di gioco è completato quando viene immunizzata una determinata percentuale dell'area libera; per esempio per completare il primo livello occorre riempire almeno il 65% di spazio per poter passare al secondo livello.

La percentuale di superficie da immunizzare aumenta via via che si procede nel gioco. Si è distrutti quando Qix tocca una linea che non è ancora stata completata o quando si è attaccati da uno dei subvirus.

Ci si può muovere a due differenti velocità: la più lenta farà ovviamente guadagnare un maggior numero di punti mentre la più veloce é certamente la più affascinante. Il gioco offre poi numerose possibilità di ottenere punti extra intrappolando i virus, riuscendo a dividerli in due e altro ancora.

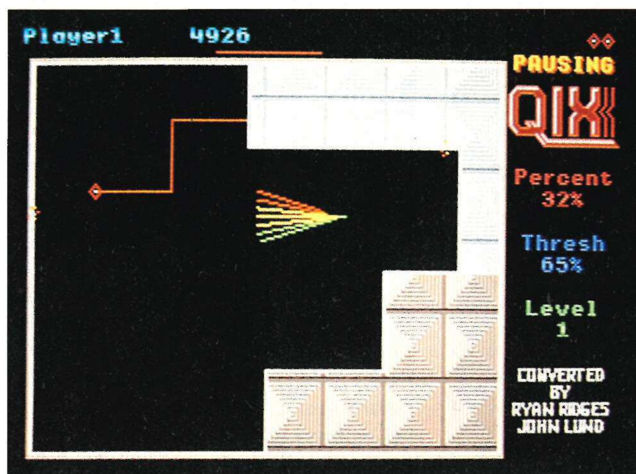
Taito ha realizzato due versioni di questo gioco: una per gli Apple II a 8

In alto, la confezione di Qix



A fianco il Copyright del programma Qxi

NEWS NEWS NEWS



Una fase del gioco di Qix

bit che utilizza la doppia alta risoluzione grafica a 16 colori e un'apposita per il Gs che ne sfrutta le superiori qualità grafiche e sonore. Entrambe propongo lo stesso appassionante gioco.

VideoCom offre in omaggio agli acquirenti della versione per Apple IIGs un Classic Desk Accessory che permette di "barare", aumentando il numero di tentativi disponibili e offrendo così la possibilità di giocare a tutti i livelli.

Sulla coloratissima confezione la casa produttrice ha posto la seguente dicitura:

«Attenzione! Qix può menomare la vostra capacità di divertirvi con normali videogame».

Scheda prodotto

Nome:
Qix

Produttore:
Taito Software, Inc.
11715 North Creek Pkwy South,
Suite 110Bothell WA 98011, Usa

Distributore:
VideoCom
via Fasolo, 98
27100 Pavia
tel. 0382/476137

Caratteristiche:
In versione per Apple IIc,
Apple IIe con 128 kb e scheda 80 colonne
Apple IIGs con 768 kb di memoria

Prezzo:
Lire 85.000

The Third Courier

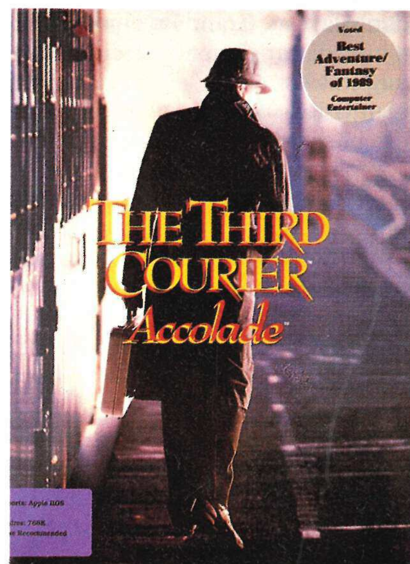
Il tuo nome in codice è Moondancer e sei il miglior agente segreto della Cia e ti aspetta la tua più delicata missione: tre componenti critici di un'apparecchiatura che controlla i piani di difesa della Nato dovevano essere portati da tre corrieri separati a una conferenza top-secret a Bruxelles. Sfortunatamente uno dei corrieri è stato trovato morto a Madrid e un altro è stato ucciso a Londra; il terzo, l'agente William Martin, è svanito nel nulla.

Poiché Martin è stato visto per l'ultima volta a Berlino ti è stato ordinato di trasferirti rapidamente in questa città e iniziare le ricerche prima del meeting della Nato e prima che essi cadano nelle mani sbagliate: la tua missione è dunque quella di trovare entro sette giorni il terzo corriere.

Questo è l'avvio del primo programma di avventura prodotto dalla Accolade è uscito quasi contemporaneamente in versione per Ms-Dos e Apple IIGs (e ciò è la conferma di quanta importanza le grandi software house diano al Gs).

Nel programma è stata riprodotta l'intera città di Berlino, che può essere visitata a piedi, in taxi o in metropolitana: con il programma è fornita un piccola cartina della città.

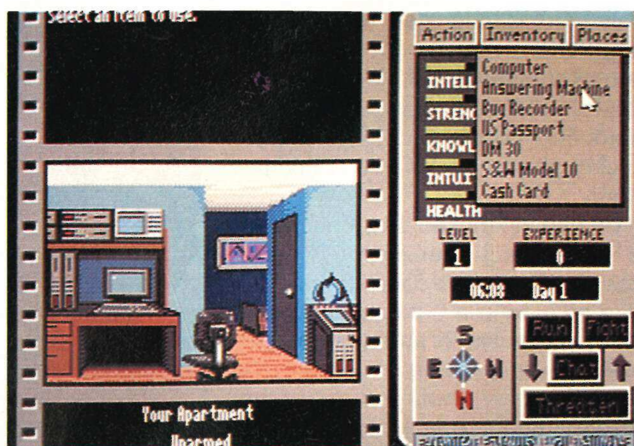
Tutto il programma è interamente guidato da mouse e non occorre mai digitare alla tastiera; tutti i comandi vengono impartiti tramite l'uso di un'interfaccia estremamente intuitiva e semplice da apprendere.



Prima di iniziare a giocare è necessario completare un dossier elettronico dell'agente: effettuando la propria scelta fra le numerose possibili si viene così a costituire il profilo personale dell'agente; tale profilo influisce sulle variabili che sono alla base del-

In alto a destra, la confezione di The Third Courier

A fianco, la Compilazione del dossier



Una fase del gioco: l'appartamento dell'agente

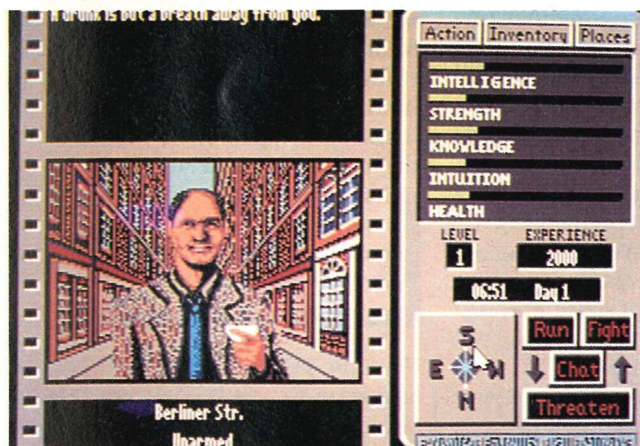
l'avventura. Sul disco possono essere registrati quattro differenti profili, ma uno solo di essi può essere utilizzato durante il gioco.

L'avventura inizia dall'appartamento dell'agente, situato in un condominio in Knesebeck Straße; qui è possibile trovare 30 marchi, il passaporto, una carta di credito e una Smith & Wesson.

Nell'appartamento vi sono anche una segreteria telefonica e un computer, che costituisce il solo mezzo di comunicazione con il quartier generale della Cia. Il computer è anche in grado di ricevere informazioni, fotografie e dossier dalla base relativamente a persone sospette o indiziate.

La parte destra dello schermo di gioco riporta un grafico a barre dalle cinque caratteristiche (intelligenza, forza, conoscenza, intuito, salute) che sono influenzate dal profilo impostato all'inizio; sono poi riportati il livello di gioco, il totale dei punti conseguiti, il giorno e l'ora della missione. Nella parte in basso a destra sono presenti un compasso, per indicare la direzione in cui ci si vuol muovere, due frecce, che permettono di salire e scendere, e quattro box che si attivano quando è possibile effettuare determinate azioni.

La parte sinistra dello schermo riporta una visione soggettiva del luogo in cui ci si trova ed è sormontata da un'area di dialogo, in cui compaiono i messaggi; la parte bassa dello schermo riporta l'indicazione del luogo in cui ci si trova, di ogni arma che si è caricato e del numero di munizioni che si dispone. Una piccola icona inoltre si attiva ogni volta che si giunge in un posto di interesse rilevante.



Uno dei molti, pericolosi incontri

Si hanno a disposizione tre menù a discesa: Action, che raccoglie tutti i verbi utili durante lo svolgimento dell'avventura; Inventory, che riporta una lista di tutti gli oggetti a disposizione e Places, che riporta i nomi dei luoghi conosciuti; via via che si avanza nell'avventura le liste dei menù si arricchiranno in modo da permettere una sempre maggiore interazione con gli elementi del gioco.

Il primo posto in cui è opportuno andare quando si lascia l'appartamento è Mission Support, dove è possibile trovare 1.000 marchi (utili per coprire le varie spese che si dovranno affrontare) nonché un gran numero di apparecchiature in perfetto stile 007: Photo-Fax, per inviare immagini di persone sospettate al quartier generale della Cia, Bomb Sniffer, in grado di individuare la presenza di bombe, Amil-nitrato, un potente antidoto contro i veleni, micro-spie e anti-micro-spie e il Ferat, un apparecchio in grado di rilevare la presenza del materiale con cui sono rivestiti i dispositivi rubati alla Nato.

Vagabondare per Berlino, soprattutto al calar della sera, non è impresa raccomandabile: si possono incontrare infatti teppisti, ubriachi, assassini e spacciatori, che a volte possono essere messi in fuga semplicemente con delle minacce ma che spesso è necessario affrontare con le armi. Un altro dei problemi è costituito dalla costante sorveglianza della polizia tedesca, che contribuisce a rendere difficoltosa la vita dell'agente segreto nel compimento della missione e quindi della risoluzione dell'avventura.

Gli appassionati di libri gialli, film di spionaggio e Apple IIGs non possono non aver questo nuovo programma: il divertimento è senz'altro assicurato.

Scheda prodotto

Nome:
The Third Courier

Produttore:
Accolade Inc.
550 S Winchester Blvd
San Josè, CA 95128 - Usa

Caratteristiche:
per Apple IIGs
con 768 kb
di memoria

Distributore:
VideoCom
via Fasolo, 98
27100 Pavia
tel. 0382/476137

Prezzo:
Lire 90.000

The Beagle Compiler versione 3.2

L'Applesoft Basic è certamente uno degli ambienti di sviluppo più facili e immediati da utilizzare: è infatti sufficiente accendere il computer e iniziare a programmare. Trattandosi però di un interprete soffre di alcuni problemi, fra i quali una certa lentezza operativa e l'impossibilità di occultare il codice del programma agli occhi di possibili "curiosi". Per contro il linguaggio macchina, che offre il massimo in termini di prestazioni e sicurezza, è estremamente complesso da imparare.

Per aggirare i problemi sopra menzionati nel corso degli anni sono stati sviluppati numerosi compilatori, ossia utility in grado di elaborare un programma Applesoft e convertirlo in un formato direttamente eseguibile dal microprocessore. Il primo compilatore realizzato è stato il famoso Tasc, sviluppato dalla Microsoft, che però non venne mai aggiornato per operare in ambiente ProDos.

Il Beagle Compiler è il più recente compilatore realizzato per Applesoft Basic ed è l'unico tuttora commercializzato; le sue caratteristiche ne fanno uno dei migliori prodotti disponibili per lo sviluppatore Applesoft, insieme al Program Writer (analizzato in altra parte della rivista).

Il compilatore è in realtà un file di sistema del tutto simile al Basic.System realizzato dalla Apple ma in grado di eseguire i programmi a una velocità da due a 15 volte più rapida, dipendendo dal tipo di operazione da eseguire: alcune funzioni, come manipolazione di stringhe o variabili, mostrano una tremenda accelerazione, mentre altre, per esempio i calcoli in virgola mobile, non vengono accelerate, poiché sono eseguite dalle routine presenti nella Rom del computer.

Il compilatore è in realtà composto da due moduli:
- **Compiler**, che converte i programmi in formato compilato;
- **Compiler.System**, che esegue i programmi così convertiti.

L'autore del programma ha infatti preferito mantenere i due moduli separati per ottenere un risparmio in termini di memoria: due moduli infatti occupano 11 kb, mentre il solo modulo di esecuzione occupa 6 kb, rendendo così possibile eseguire anche programmi di discrete dimensioni.

Una volta lanciato il compilatore ci si trova nel familiare ambiente Basic; tutto sembra come al solito fino a quando non si esegue il comando Run: sul video infatti compare brevemente la scritta:

"Compiling..." seguita dall'esecuzione del programma a super-velocità.

Ai normali comandi Applesoft il nuovo sistema aggiunge i seguenti comandi:

- **Compile**: per registrare su disco una versione compilata di un programma;
- **Common**: per realizzare complesse realizzazioni di sottoprogrammi collegati con i comandi Chain, Store e Restore del Basic.

Il Beagle Compiler permette di utilizzare anche routine che impiegano il comando &; sul disco programma; sono inoltre presenti alcune routine di supporto che migliorano le prestazioni del programma in determinate situazioni. Un altro aspetto piuttosto importante è quello di permette un'assoluta illeggibilità dei programmi realizzati, ottenendo così la creazione di programmi che si è sicuri non potranno essere modificati da nessuno. Se si desiderano vendere i programmi così realizzati occorre che l'acquirente acquisti una copia del compilatore o che lo sviluppatore ottenga in licenza il compilatore del produttore.

Se si dispone di un Apple II dotato di 128 kb o di una scheda di espansione di memoria può essere opportuno utilizzare una delle versioni alternative del compilatore fornite. Sul disco programma sono infatti presenti:



- **Aux.Slot.System**, che sfrutta i 128 kb del IIe e del IIc, nonché le schede di tipo RamWorks o MultiRam dell'Apple IIe;
- **Applemem.System**, che sfrutta le schede di espansione tipo RamFactor;
- **Gs.System**, che sfrutta la scheda di memoria dell'Apple IIGs.

Questi compilatori alternativi permettono di sfruttare tutta la memoria installata nel computer per archiviare stringhe e array fuori di 48 kb di memoria principale comunemente utilizzati dall'Applesoft. Questo lavoro di trasferimento di stringhe e array rallenta però leggermente la velocità di esecuzione del programma compilato. Con queste versioni del compilatore è possibile dimensionare gli array ai seguenti valori massimi:

Tipo di Array	AUX.SLOT.SYSTEM	GS.SYSTEM o APPLEMEM.SYSTEM
Reale	9419	13106
Integer (%)	23550	32766
Stringa ($)	15699	21844

Come abbiamo accennato il Beagle Compiler non permette di aver alcun vantaggio in termini di prestazioni nel caso in cui il programma preveda un gran numero di calcoli in virgola mobile; in questo caso può essere opportuno utilizzare un coprocessore matematico. Disponendo di tale scheda le prestazioni subiranno un'ulteriore drammatica velocizzazione. Prendendo come termine di paragone un programma che traccia dei

Modo	Hires Plot	Savage
Applesoft Basic	21.1 (1.0)	140(1.0)
Compilato	15.8 (1.3)	138(1.01)
Compilato con FastMath	7.1 (3.0)	36.3 (3.9)
Compilato con F.P.E.	2.0 (10.6)	4.8 (29.2)

grafici sulla pagina grafica utilizzando un gran numero di funzioni trascendentali e un Savage benchmark ripetuto 2.000 volte si possono ottenere i seguenti risultati:i tempi sono espressi in secondi; il valore riportato fra parentesi è il fattore di incremento.

Scheda prodotto

Nome:
The Beagle Compiler (versione 3.2)

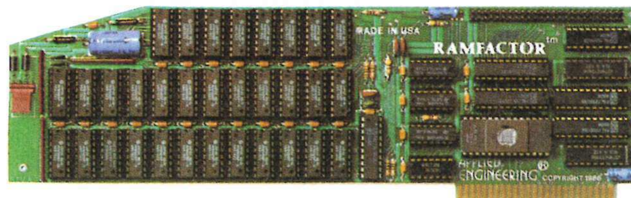
Produttore:
Beagle Bros, Inc.
6215 Ferris Square, Suite 100
San Diego, Ca 92121, Usa

Distributore:
VideoCom
via Fasolo, 98
27100 Pavia
tel. 0382/476137

Prezzo:
Lire 160.000

RamFactor

Tutti i programmi di più recente introduzione richiedono la presenza della scheda di espansione 80 colonne e 64 kb di memoria aggiuntiva, in modo da portare la Ram del computer a 128 kilobyte. Benché tale quantità di memoria sia sufficiente per iniziare a operare, l'eventuale presenza di un'ulteriore scheda di espansione ha l'indubbio beneficio di ampliare le possibilità operative del computer: programmi come AppleWorks, Publish It!, Springboard Publisher, e altri, sono in grado di sfruttare tale memoria per ampliare l'area di lavoro. Fra le molte espansioni presenti sul mercato la RamFactor della Applied Engineering si pone senza dubbio al top per quanto riguarda potenza, versatilità e possibilità d'impiego. La casa statunitense ha realizzato questa scheda in modo da essere compatibile con l'espansione di memoria a suo tempo realizzata dalla Apple; ciò fa sì che tutti i programmi in commercio riconoscano e sfruttino la RamFactor senza necessitare di alcuna modifica. L'installazione della scheda è estremamente semplice e veloce, essendo sufficiente il suo inserimento in un qualsiasi slot libero del computer.



A fianco, la scheda di espansione RamFactor

L'espansione può essere utilizzata come Ram Disk con tutti i sistemi operativi funzionanti su Apple II: Dos 3.3, ProDos, Ucsd Pascal versione 1.3 e perfino Cp/M, nella versione potenziata realizzata dalla Applied Engineering per la scheda Z-80 Plus.
Il Ram Disk è un alter ego elettronico di un drive per dischetti; è dunque privo di motore e di testina ed è caratterizzato dall'altissima velocità operativa, che permette trasferimenti di file praticamente istantanei. Come i normali dischetti il Ram Disk può essere formattato, catalogato, scritto e cancellato nella maniera consueta.
I progettisti Applied Engineering, come è loro consuetudine, hanno però voluto ampiamente superare le prestazioni fornite dalla scheda Apple, incorporando una completa serie di routine nella Rom presente sulla RamFactor. Fra di esse spiccano un mini programma di diagnosi e verifica dei chip di memoria e una potente utility chiamata Partition Manager, che permette di ripartire la memoria della RamFactor in un massimo di nove aree, che possono essere assegnate a diversi sistemi operativi. Ciò rende possibile la coesistenza sullo stesso Ram Disk di un gran numero di applicazioni che possono operare senza interferire fra di loro. La configurazione minima della scheda è di 256 kb e può essere espansa in passi di 256 kb fino a 1 megabyte. Se fossero necessari volumi veramente grandi la RamFactor potrebbe essere ulteriormente espansa tramite un accessorio opzionale chiamato Rf Expander, che incrementa la Ram in passi di 1 Mb fino a raggiungere la ragguardevole dimensione di 5 Mb, tutti riconosciuti e sfruttati dal ProDos. Le prestazioni extra della RamFactor includono inoltre la possibilità di utilizzare un ulteriore accessorio chiamato RamCharger che fa in modo che il Ram Disk diventi non-volatile, cioè che non perda il proprio contenuto allo spegnimento del computer. Il RamCharger è costituito da un alimentatore, che fornisce la corretta tensione di alimentazione alla Ram e un blocco di batterie tampone che assicurano il mantenimento dei dati per alcune ore anche nel caso di black-out elettrico. Come tutti i prodotti Applied Engineering la RamFactor è costruita secondo altissimi standard di montaggio; la scheda è fornita di due dischetti di utility (in Dos 3.3 e ProDos) e un manuale di istruzioni molto ben realizzato, in cui sono riportati anche esempi in Basic e in linguaggio macchina utili al programmatore che voglia sfruttare le routine presenti nella Rom della scheda.

Scheda prodotto

Nome:
RamFactor

Prooduttore:
Applied Engineering

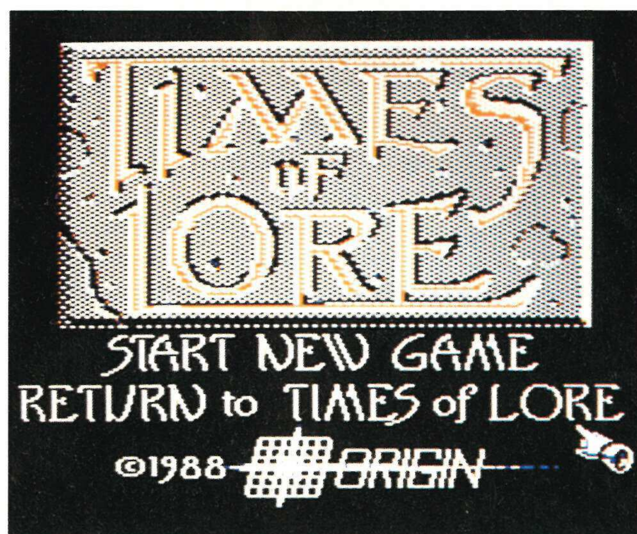
Distributore:
VideoCom
via Fasolo, 98
27100 Pavia
tel. 0383/476137

Caratteristiche:
Scheda di espansione di memoria per Apple IIe

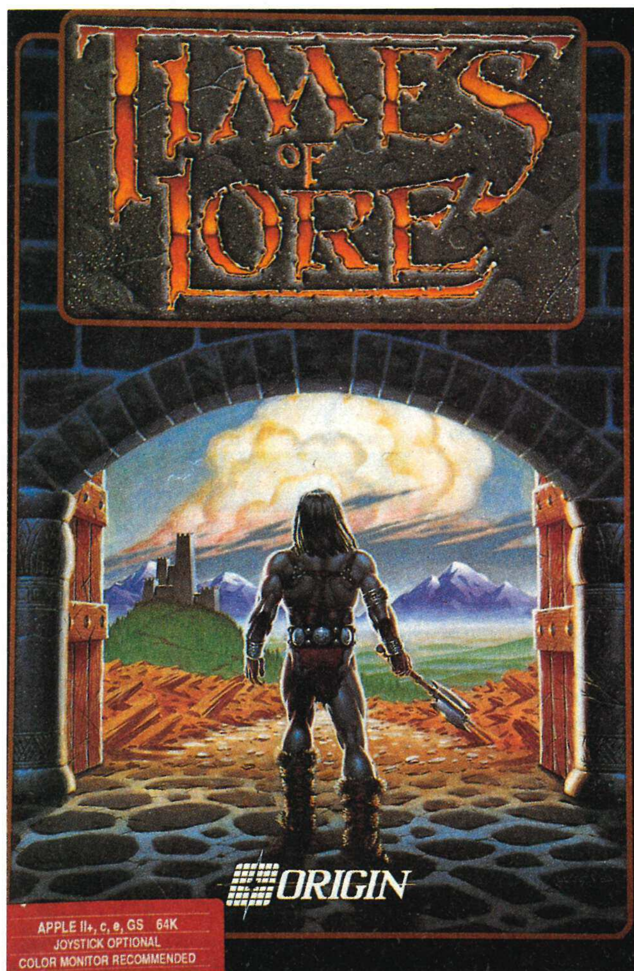
Times of Lore

La piccola Meredith Lamby stava in piedi dietro la finestra del suo cottage, aguzzando gli occhi per cercare di vedere al di là dalla tendina ricamata, più in là delle prime file di piante, se possibile... Il fatto era che oggi sarebbe arrivato il suo amatissimo nonno, in viaggio da Rhyder. Suo e di suo fratello Stephan, comunque, a dire il vero. A ogni sua visita, il nonno portava loro dei meravigliosi giocattoli di legno, costruiti con le sue mani; ma quelli lei li lasciava volentieri al fratello, a lei quel che più interessava erano le avventure che il nonno raccontava con la sua voce bassa e calma, tra gli sbuffi dell'aromatico fumo della sua vecchia pipa. Storie di misteri, servi ed eroi. Di solito le bastava per sognare fino alla visita successiva...

A fianco, il Copyryght del programma



...«Una volta il caos regnava sovrano sulle terre delle contee, e il popolo comune aveva perso la speranza di poter vivere in pace. Era quello il tempo in cui nessun Alto Re sedeva sul trono di Albareth. Circa 800 anni fa, il primo degli Elden era arrivato da solo sulla spiaggia del Grande Mare. I nostri antenati tremavano alla vista della grande nave ancorata vicina alla costa. Dovete sapere che a quei tempi combattevano tra di loro anche per motivi sciocchi e banali: non c'era nessuno che facesse rispettare la legge, non c'erano grandi città né castelli, ma solo piccoli gruppi di persone che vivevano isolati, avendo paura gli uni degli altri. Non vi dovrete sorprendere se, vedendo arrivare gli Elden, i nostri antenati li attaccarono».



La confezione di Times of Lore

Stephan, con un'espressione di intenso stupore dipinta sul viso, interruppe il racconto del nonno con un gesto della mano.

«Vuoi dire che noi abbiamo attaccato gli Elden?»

«Certo, Stephan, sembra impossibile a te, ma coloro che ci hanno insegnato a costruire città e castelli, a governare con saggezza e lealtà, un tempo erano nostri nemici. Ci vollero, è vero, più di cento anni, ma alla fine il Regno di Albareth cominciò a prosperare. In seguito, lungo il corso degli anni, gli Elden divennero capi rispettati e il più autorevole dei principi degli Elden assunse la posizione di Alto Re di Albareth, con la benedizione e la speranza del popolo.

Il primo Alto Re portò con sé tre poteri dalla sua terra natale. Erano tre oggetti creati dai maghi per aiutarlo a governare il regno: la Tavola della Verità, le Pietre della Predizione e, il più potente di tutti, il Medaglione d'oro del Potere.

Con la Tavola della Verità, l'Alto Re aveva il potere di risolvere nel modo migliore ogni questione di grande

importanza per il Regno.

Solo gli Elden di sangue reale potevano attingere al potere della Tavola. Essa venne consegnata al Guardiano delle Marche del Sud.

Le Pietre della Predizione conferivano la capacità di vedere luoghi distanti nel tempo e nello spazio, per poter essere in grado di portare aiuto a ogni persona del Regno che si trovasse in pericolo. L'Alto Re lasciò le Pietre alla cura del Priore di Marabout, il grande monastero vicino a Rhyder, nel Nord.

Ma il più sacro dei tre oggetti era il Medaglione del Potere, proprio del Re. Nessun Alto Re potrebbe reggere il trono di Albareth se non indossasse il Medaglione, e nessuno potrebbe indossare il Medaglione senza essere riconosciuto, nella sua mistica essenza, come un vero discendente dell'Alto Re Strebor. Il Medaglione dava il Potere di condurre gli eserciti alla vittoria, ma la sua Forza dipendeva dal coraggio di chi lo indossava...

...Come ai tempi di quella che noi conosciamo col nome di Battaglia di Ganestor, contro le orde Barbariche venute dal Sud: per dieci anni gli eserciti combatterono, ma nessuna delle parti riusciva mai a battere definitivamente l'altra; i rinforzi dei Barbari sembravano non aver mai fine. Alla fine l'Alto Re Valwins usò il potere del Medaglione per poter parlare con Heidric, il condottiero dei Barbari. Parlarono per giorni, e, finalmente, giunsero a un accordo: Ganestor venne assegnata ai Barbari ed essi, in cambio, giurarono fedeltà al Trono. Alla fine Valwin consegnò a Heidric le Tavole della Verità, conferendogli il titolo di Guardiano di Ganestor.

Un giorno, molti anni dopo questi avvenimenti, Valwin prese con sé il Medaglione e il suo giovane figlioletto, e partì per un viaggio attraverso le terre del suo regno. Prima di partire nominò un lord Elden di nome Dariel reggente al suo posto, promettendo che sarebbe ritornato in uno dei prossimi anni».

«E ritornò?» domandò Meredith, sgranando i suoi begli occhioni verdi».

«Questo è il problema», rispose il nonno, soffiando fuori un lungo sbuffo di fumo, «perché Dariel si rivelò incapace di governare, e ben presto si ritrovò in balìa dei Lord. Senza una guida forte, il Regno si trovò ben presto nel caos: le strade erano diventate insicure, infestate da banditi e teppisti. A peggiorare ancor di più le cose, alcuni Orchi cominciarono a scendere dalle loro montagne, nel nord del paese. Il Regno aveva disperatamente bisogno di... »

Fin qui arriva la Storia conosciuta, da questo punto sarai tu ad avere in mano le sorti di Albareth: dalla tua forza e dal tuo coraggio dipenderà se l'Alto Regno potrà di nuovo essere governato in pace e prosperità, oppure se il caos ritornerà padrone delle Terre...

Queste sono le premesse del gioco Times of Lore prodotto dalla Origin. Come si è potuto intuire si tratta di un'avventura di ruolo in cui occorrerà ritrovare i tre oggetti magici in grado di riportar ordine e pace nel regno. Il programma è interamente guidato da icone e menù a comparsa, tramite i quali è possibile interagire con i molti personaggi che popolano questi luoghi incantati; occorrerà affrontare persone amichevoli e conversando con loro sarà possibile ottenere informazioni preziose per la risoluzione del gioco, ma si potranno ovviamente fare anche brutti incontri: i territori inesplorati e le foreste sono popolati di malvagie presenze, come orchi, fantasmi e spiriti, mentre le strade poco frequentate sono battute da orde di briganti. Nella confezione, estremamente curata, è acclusa una mappa del mondo di Albareth, per permettere una più agevole esplorazione dei posti.

Il programma offre inoltre una grafica estremamente curata e sorprende per come i programmatori siano riusciti a comprimere così tanti dati in modo che esso sia in grado di operare con soli 64 kb di memoria.

Scheda Prodotto

Nome:
Times of Lore

Produttore:
Origin Systems, Inc.
P.O. Box 161750
Austin, TX 78716 - Usa

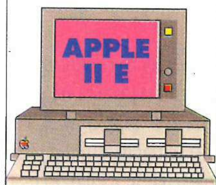
Distributore:
VideoCom
Via Fasolo, 98
27100 Pavia
Telefono: 0382-476137

Caratteristiche:
richiede un Apple II+, IIe, IIc, IIGs

Prezzo:
Lire 85.000



Una fase del programma Times of Lore



LATO B PROGRAMMA SU DISCO

Con questo programma di utilità in ProDos potrete listare tutti i file di un dischetto, comprese tutte le subdirectory, su video in 40 o 80 colonne oppure stamparli su carta

Indice totale

di **Keith Stattenfield**



Il ProDos è un gran passo avanti sia in comodità sia in organizzazione. Purtroppo, però, a chi ha l'abitudine al Dos 3.3 certe cose sembrano molto difficili e altre addirittura impossibili. È difficile, per esempio, trovare con esattezza che cosa c'è su un dischetto. Il ProDos permette i cataloghi multipli. Quando si utilizza l'istruzione Catalog compare una directory che può contenere diversi file di subdirectory. Se si scrive Catalog seguito da uno spazio e dal nome di una di queste subdirectory si visualizza un nuovo catalogo. Questo sistema mette in grado di organizzare i file: così una subdirectory può contenere i programmi di utilità, un'altra i file di dati e un'altra ancora i file di testo. Il ProDos permette di interfacciare i dischi rigidi e su un disco rigido questo tipo di organizzazione dei file è di gran lunga superiore a quello fornito dal Dos 3.3. Sui floppy invece questo sistema può confondere un po'. In effetti crea un problema. Per vedere tutti i file esistenti su un dischetto occorre fare il catalogo separato di ogni subdirectory, ed è questo un compito che porta via tempo e si presta agli errori. ProDos Directory List vi libera da questo compito. È un programma di utilità che elenca tutti i file in ciascuna delle directory di qualsiasi disco in ProDos.

Utilizzo del programma

Per usare il programma basta eseguirlo con Run e introdurre il pathname della directory base (oppure lo slot e il drive del dischetto che contiene la directory base). Per directory base s'intende la directory nella quale il programma comincia a cercare. Se trova subdirectory ne fa la lista e poi vengono listate le eventuali subdirectory di queste subdirectory e così via.

Se specificate la directory di volume di un dischetto saranno listati tutti i file del dischetto. Se specificate lo slot e il drive del dischetto il programma troverà il nome della directory di volume del dischetto esistente in quel drive e userà quel nome come nome base.

Una volta che il pathname è stato introdotto e controllato il programma chiede se deve inviare o no l'output alla stampante. Al presente il programma suppone che la stampante sia nello slot 1 e la stringa di formato da inviare alla stampante è nella linea 130 (se la predisposizione della vostra stampante è diversa consultate «Come funziona» qui sotto). Se volete inviare la lista alla stampante premete S, altrimenti premete N. Se premete N il programma chiederà se deve inviare l'output a una scheda a 80 colonne

Se non avete una scheda a 80 colonne o volete vedere solo 40 colonne del catalogo premete N. Se premete S il programma si attende che sia presente la scheda a 80 colonne nello slot 3.

Poi viene visualizzata la lista. Premete Ctrl S per fare una pausa se state inviando la lista allo schermo. Finita la lista avete la facoltà di visualizzarla di nuovo.

Il programma

Directory.List è formato da un unico file in Basic Applesoft ed è memorizzato nel dischetto sul lato B, quello in ProDos.

Come funziona

A differenza del Dos 3.3 il ProDos permette un'operazione Open su qualsiasi tipo di file. Ciò significa che se aprite un file di directory il ProDos ritornerà il catalogo riga per riga. Per listare il catalogo, ProDos Directory List compie questi passi:

1) Apre la directory base come file di tipo DIR.

2) Legge le tre righe del descrittore all'inizio di ogni catalogo.

3) Legge una riga del catalogo.

4) Controlla il MID$ di ogni voce del catalogo dal 18° al 20° carattere. Si tratta del tipo di file. Se questa stringa è DIR, viene salvato nella posizione finale di una matrice stringa il pathname completo del file corrente.

5) Torna indietro al passo 3 fino a quando è stata letta l'ultima riga del catalogo corrente.

6) Controlla se è stata raggiunta la fine della matrice, che contiene i nomi della subdirectory seguente. In caso negativo il file nominato nell'elemento seguente della matrice viene aperto come file di tipo DIR e il flusso di programma torna al passo 2.

Il programma suppone che la stampante sia nello slot 1. Se la vostra stampante è in uno slot diverso cambiate in conformità il numero assegnato alla variabile PR% nella linea 170. Inoltre cambiate la stringa di formato a linea 130 in modo che sia conforme alla vostra stampante.

Per fare questo occorre caricare il programma in memoria con l'istruzione Load Directory.List seguita da Return. Quindi con l'istruzione List 130-170 (sempre seguita da Return) viene visualizzata sul video la parte del listato che interessa. Si riscrivono le linee con i nuovi dati e si salva il programma con l'istruzione Save Directory.List.

Una parte interessante del programma è la routine di "input di qualsiasi cosa" usata per ottenere il pathname. Il suo impiego è semplice. L'istruzione:

```
CALL 768,A$:A$=A$+""
```

ritorna la stringa esistente in A$.

Le applicazioni

ProDos Directory List potrebbe essere inserito in un altro programma per snellire il procedimento del ritrovamento di un file in una subdirectory di vari dischetti. Si potrebbe anche convertirlo in linguaggio macchina e aggiungere al ProDos un nuovo comando (magari qualcosa del tipo Find nome del file) che esplori tutti i dispositivi correnti e ritorni il pathname del file in questione.

Si potrebbe usare questa stessa tecnica per listare, per esempio, solo certi tipi di file esistenti in un catalogo, o soltanto i file protetti. Dato che il tipo di file e lo stato del file possono essere facilmente determinati sulla stringa Catalog sarebbe molto facile listare solo i file con particolari caratteristiche.



LATO B PROGRAMMA SU DISCO

Un gioco di pazienza che consiste nel rimettere nel giusto ordine gli elementi sparpagliati di un oggetto, generalmente un'immagine o una fotografia, nel minor tempo possibile

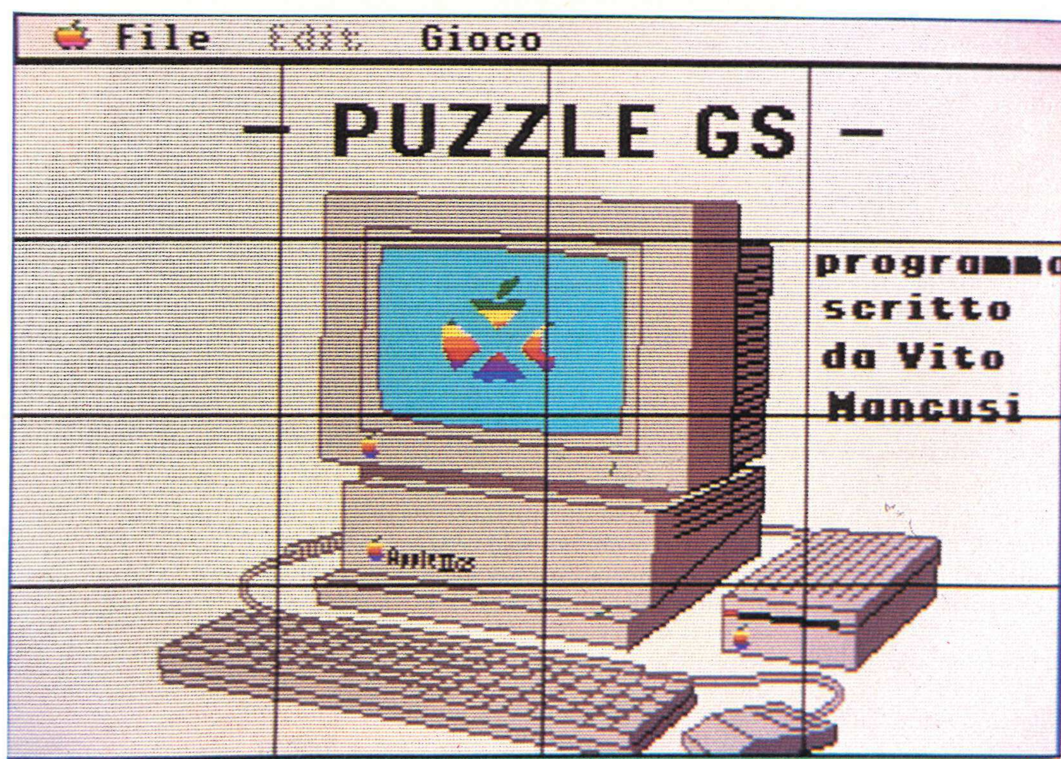
Puzzle Gs

di **Vito Mancusi**

Numerose case produttrici di giocattoli, in particolare quelle attive nel settore della didattica, hanno un catalogo con vari puzzle anche di due o tremila pezzi.

Questi prodotti hanno però un difetto: l'immagine da ricostruire è sempre la stessa, a meno che, se le finanze lo consentono, non vengano acquistate più confezioni dello stesso gioco con disegni diversi.

In Puzzle Gs il giocatore ha la possibilità di scegliere immagini sempre diverse, selezionandole fra i tanti disegni dei più comuni



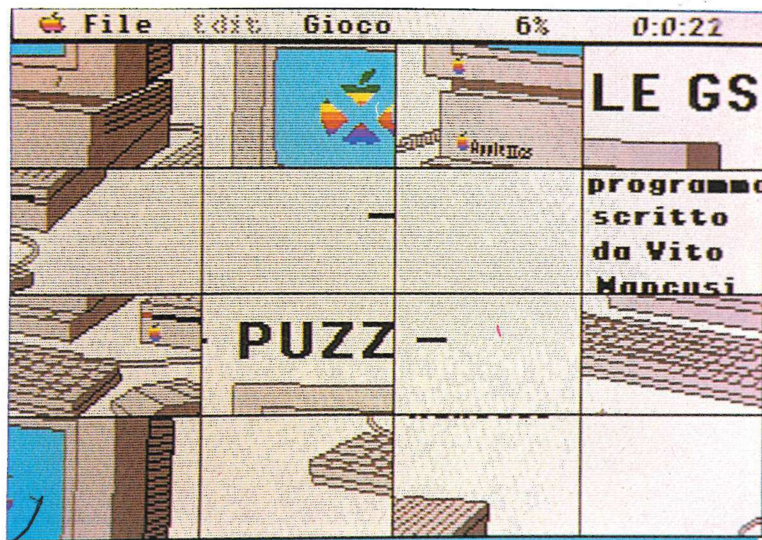
Il Puzzle all'inizio del gioco

programmi di grafica, come Deluxe Paint II o Paintworks Gold, o addirittura crearli da sé utilizzando questi prodotti.

L'immagine selezionata viene scombinata in più pezzi che l'utente dovrà tentare di rimettere al loro giusto posto.

A differenza di un altro programma simile, Jigsaw! della Britannica Software, i pezzi che formano una figura vengono realmente trascinati sullo schermo del computer tramite mouse e viene richiesta una certa precisione nel posizionare i pezzi del mosaico al posto giusto.

È anche possibile gareggiare con gli amici nel risolvere il rompicapo il più velocemente possibile: il computer provvede a cronometrare i tempi e riporta i tempi più veloci in una tabella dei record.



Il Puzzle dopo aver mischiato i pezzi

Il gioco

Dopo aver lanciato il programma, appare sul desktop una sbarra con quattro menù: Mela, File, Edit e Gioco.

Dal menù Mela è possibile selezionare un accessorio di scrivania o visionare copyright e autore del programma.

Nel menù File, selezionando il sottomenù Open, è possibile caricare in memoria un'immagine generata da qualche programma di grafica (i file letti devono essere in formato schermo non compresso il cui tipo è $C1).

L'immagine selezionata viene disegnata sullo schermo del computer divisa in un certo numero di pezzi, da un minimo di quattro a un massimo di 18.

È possibile modificare il numero di pezzi in cui è scomposta una figura, scegliendo il sottomenù Pezzi del menù Gioco e intervenendo sul pop-up menù presente.

Il programma consente di effettuare una stampa dell'immagine selezionata utilizzando i due sottomenù Page Setup e Print nel menù File (queste possibilità vengono concesse solo quando viene dapprima selezionata la voce Vedere disegno del menù Gioco).

Sempre nel menù File sono presenti le voci per chiudere una figura (Close) o abbandonare il gioco e ritornare al finder (Quit).

Il menù Edit e i suoi sottomenù Undo, Cut, Copy, Paste e Clear non sono utilizzati in questo programma ma sono stati inseriti al solo scopo di mantenere la compatibilità con accessori di scrivania così come richiesto dal testo Human Interface Guidelines della Apple.

Il gioco ha inizio quando dal menù Gioco si seleziona la voce Mischia: i pezzi che formano la figura cambiano posizione in modo casuale sullo schermo e sulla sbarra dei menù viene mostrato il tempo che trascorre.

Per spostare i pezzi sarà sufficiente portare il cursore del mouse su uno di questi, fare clic e, tenendo premuto il bottone del mouse, trascinare il pezzo in una nuova posizione.

Ogni pezzo della figura, parzialmente ricoperto da altri, può essere "riportato in superficie" semplicemente facendo clic in una zona della sua area visibile.

Attenzione, pertanto, a non coprire completamente un pezzo: il successivo recupero richiederà di spostare prima il pezzo o i pezzi che stanno sopra.

Viene richiesta inoltre una certa precisione nel collocare i pezzi nell'esatta posizione: il programma non pretende che ogni tassello venga posizionato in modo preciso sullo schermo nella sua posizione iniziale, ma fissa un raggio di cinque pixel entro cui sistemare l'elemento.

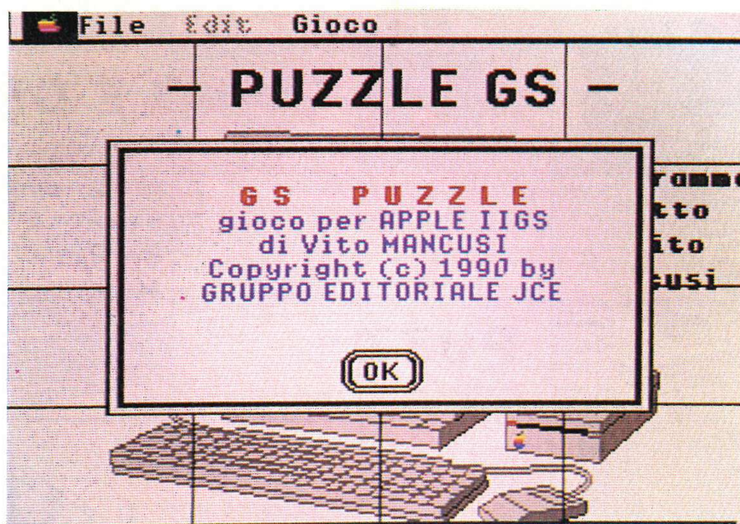
Oltre al tempo espresso in ore, minuti e secondi, sulla sbarra dei menù viene mostrata la percentuale di riassemblaggio dei pezzi (100% quando l'immagine è stata completamente ricostruita).

Il sottomenù Records mostra i migliori tempi di risoluzione per numero di pezzi per figura.

Il programma

Il gioco è stato scritto in Tml Pascal II utilizzando le routine del Toolbox e richiede, per poter funzionare, del Gs/Os versione 5.0 in quanto fa uso di risorse.

Vengono definite sotto forma di risorsa,



nel programma, le finestre, i menù e sottomenù, le finestre di dialogo che mostrano copyright e tempi record e la tabella dei toolset da caricare in memoria.

In questo modo i dati (risorse) vengono separati dal codice (programma) ed è possibile intervenire sui primi (cambiare una parola, modificare le dimensioni di una finestra eccetera) senza disturbare il codice dell'applicazione. I lettori più attenti avranno certamente notato che il modo in cui i pezzi della figura vengono trattati sullo schermo è simile al modo di operare con le finestre: trascinamento tramite mouse, scambio di posizione facendo clic in una zona della finestra non ricoperta eccetera.

I pezzi che compongono una figura sono realmente delle finestre con una piccola differenza. Una comune finestra viene spostata sullo schermo, facendo clic nella sua Drag Region, che è l'intera barra del titolo della finestra (title bar) a esclusione del Close Box e dello Zoom Box e trascinando il mouse mentre si tiene premuto il bottone.

Ma i pezzi di Puzzle Gs non hanno una Drag Region e possono, inoltre, essere spostati intervenendo, con il mouse, in una loro zona qualunque.

Il mistero è presto svelato.

Quando si preme il bottone del mouse in una finestra, viene generato un evento di MouseDownEvt (codice $0001) e occorre eseguire una funzione FindWindow del Window Manager per sapere in quale punto della window è stato eseguito il clic.

Normalmente quando la FindWindow restituisce codice $0014 (WInDrag), per bottone del mouse premuto in Drag Region, viene eseguita una funzione DragWindow che sposta la finestra sul desktop.

In Puzzle Gs la funzione DragWindow viene, invece, eseguita quando il giocatore fa clic nella Content Region, che è l'area interna di una finestra, di un pezzo e trascina il mouse. Il programma è memorizzato su disco in formato compilato, quindi direttamente eseguibile sul II Gs in ambiente Gs/Os System 5.0. Occorre dunque accendere il computer con il suo dischetto di sistema e poi lanciare il programma con due semplici click del mouse sulla sua icona.

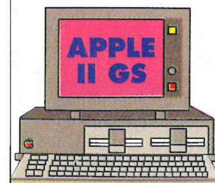
Il programma: memorizzato sul lato B del dischetto, quello in ProDos ed è formato dai seguenti file:

- Puzzle, (il programma eseguibile);
- PuzzleGs.p, (il listato sorgente del programma stesso scritto in Tml Pascal)

Apple.IIGs (un disegno da utilizzare con il programma).

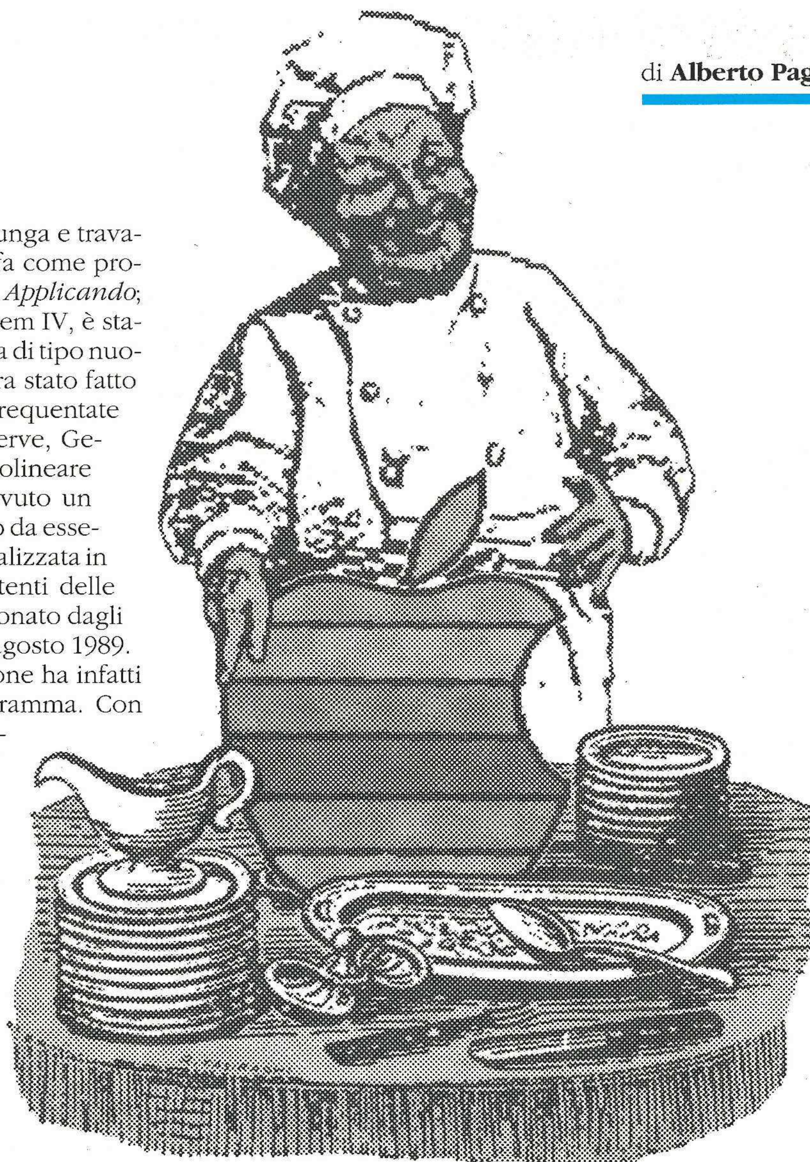
Il programma Puzzle funziona solo sul IIGs con il sistema operativo Gs/Os 2. Chi ne fosse sprovvistgo può richiederlo a Videocom via Fasolo, Pavia Tel.0382/476137

In questo numero di AppleDisk *un vero e proprio regalo per i lettori: Accessory Chooser è uno degli accessori di scrivania più utili in assoluto; permette, infatti, di installare altri accessori di scrivania sia di tipo nuovo sia classico senza reinizializzare il sistema operativo*



Accessory Chooser

di **Alberto Paglino**



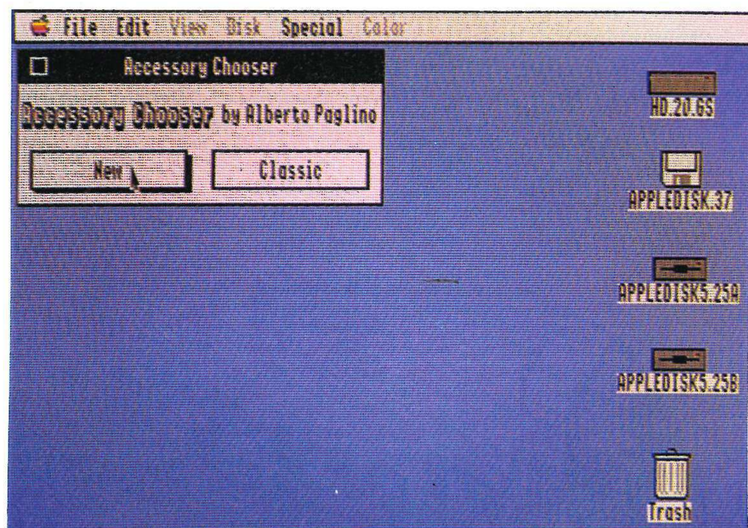
La storia di questo accessorio è lunga e travagliata: è nato circa un anno e mezzo fa come programma ed è stato anche pubblicato su *Applicando*; in seguito, con l'introduzione del System IV, è stato trasformato in accessorio di scrivania di tipo nuovo. Il programma era shareware ed era stato fatto l'upload sulle più note banche dati frequentate dagli utenti dell'Apple IIGs: Compuserve, Genie, America On Line. Dobbiamo sottolineare con orgoglio che il programma ha avuto un successo veramente notevole, al punto da essere citato su una rivista americana specializzata in telecomunicazioni e diffusa tra gli utenti delle suddette banche dati, come il più gettonato dagli utenti Apple IIGs nei mesi di luglio e agosto 1989.

Un numero impressionante di persone ha infatti operato il download di questo programma. Con l'introduzione del System V, l'Accessory Chooser ha inspiegabilmente cessato di funzionare. Gli sviluppatori del toolbox Apple avevano infatti operato sostanziali modifiche al Desk Manager che non ne consentivano più un corretto funzionamento. Dopo varie peripezie e ansiose ricerche tra volumi polverosi, finalmente siamo riusciti a mettere le mani sul "Toolbox Reference Volume III" ed è stato così possibile risolvere il problema. Ora l'Accessory Chooser funziona perfet-

tamente solo ed esclusivamente insieme al nuovo System V e al layout originale sono state aggiunte molte nuove facility come l'implementazione della nuova chiamata dello Standard File MultiGet, come vedremo meglio in seguito. L'Accessory Chooser è ora stato reinserito nelle banche dati americane con il medesimo successo della versione precedente, ma mentre per gli americani è ancora un programma Shareware, si è pensato, invece, di fare un vero e proprio regalo agli utenti italiani dell'Apple IIGs e in particolare ai lettori di *AppleDisk*, pubblicandolo sulla rivista insieme al programma sorgente.

Istruzioni per la compilazione del programma

Il programma sorgente, memorizzato sul dischetto nel lato B (quello in ProDos) è costituito da due listati: il primo scritto con il Tml Pascal (Versione 1.5 Apw) e il secondo con l'Assembler Apw. Se volete provare a ricompilarlo per fare un po' di pratica con i linguaggi dovete lanciare l'Apw e digitare le seguenti istruzioni:



Finestra di dialogo per la scelta del tipo di Accessorio

```
macgen loader.asm loader.mac 2/ainclude/
m16=
compile loader.asm keep=loader
change chooser2.pas tmlpascal
compile chooser2.pas keep=chooser2
link chooser2 loader keep=chooser2
filetype chooser2 nda
compact chooser2
express -o chooser chooser2
```

(I precedenti comandi link, filetype, compact, express, possono essere sostituiti dalla seguente linea di comando che invoca il nuovo linker Apw compreso nelle nuove Utilities 2.0:

```
linkiigs -o chooser -t nda -lib 2/tmlpascallib
chooser2.root loader.root)
copy chooser */system/desk.accs/
```

Dopo aver eseguito tutte queste operazioni, non vi rimane altro che reinizializzare il computer e verificare di persona l'effetto desiderato.

Utilizzo del programma

L'uso dell'accessorio è semplice e intuitivo: basta sceglierlo dal menù Mela e apparirà una finestra con due bottoni Classic e New. Premete Classic se volete installare degli accessori di scrivania di tipo classico (oppure digitate la lettera C), oppure New se volete fare la stessa operazione con degli accessori di tipo nuovo (oppure digitate Return). Al termine di questa operazione apparirà il classico dialogo Multi Get dello Standard File; nella lista dei file appaiono solamente gli accessori del tipo selezionato e le subdirectory, ma la caratteristica più importante è che si possono scegliere più accessori contemporaneamente: nomi in ordine casuale vengono scelti premendo la mela e nello stesso tempo operando la selezione con il mouse, mentre è possibile evidenziare un range di file premendo il tasto Shift insieme al clic del topolino.

Una volta scelti gli accessori desiderati, basta premere il tasto Accept (oppure digitare Return), attendere alcuni secondi e la barra dei menù lampeggerà per segnalare che il caricamento è andato a buon fine. Sono stati implementati alcuni altri comandi con tasti speciali: premendo il tasto Esc si ottiene lo stesso effetto di premere il mouse nella casella Close Box, chiudendo la finestrella dell'accessorio; digitando la sequenza di tasti Mela - Shift - ?, inoltre, verrà stampata sullo schermo una videata informativa.

Commento ai listati

Il listato Assembler, peraltro molto semplice, non fa altro che implementare la funzione del System Loader Initial Load che non è compresa nelle librerie del Tml Pascal Apw Versione 1.5; ben più importante è il listato Pascal che nasconde molte cose interessanti. Come al solito il sorgente inizia con le classiche dichiarazioni delle costanti, tipi e variabili, seguite dalle dichiarazioni delle procedure Forward, cioè dichiarate in questa parte del programma, ma fisicamente situate in un'altra parte del listato; external (la nostra routine assembler) e tool (si tratta della nuova chia-

mata dello Standard File SFMultiGet2). A questo punto il programma prosegue con le varie procedure che lo compongono. La procedura DrawContent ha il compito di disegnare l'interno della finestra dell'accessorio con i vari bottoni e le scritte. La funzione DAOpen è una delle quattro parti che devono sempre essere presenti nella struttura di un accessorio di scrivania; essa entra in funzione nel momento in cui quest'ultimo viene scelto dal menù Mela e il suo compito è quello di aprirne la finestra.

La procedura DAClose ha il compito opposto, cioè quello di chiudere la finestra dell'accessorio e viene solitamente eseguita nel momento in cui si fa un clic nel Close Box; altro compito importante è quello di chiudere tutti i tool che sono stati inizializzati dal programma, in modo di lasciare inalterato il sistema così com'era prima dell'apertura dell'accessorio.

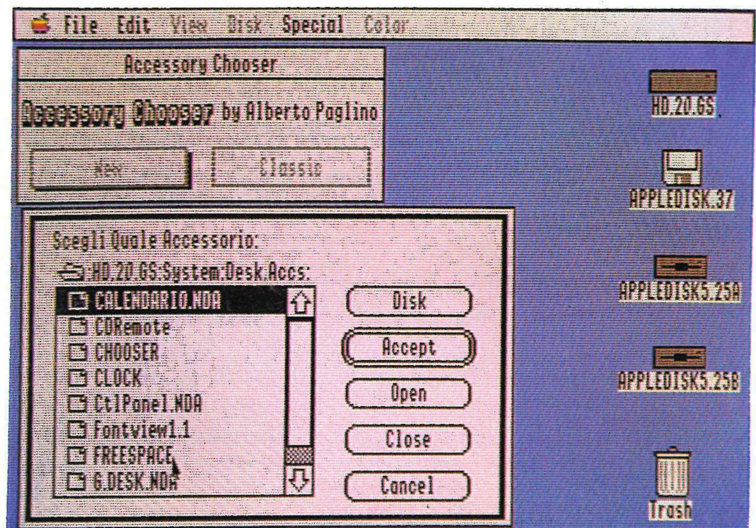
L'esecuzione del programma prevede, infatti, l'uso dei tool Font Manager, Quick Draw Auxiliary e Standard File, i quali, se non sono già in uso all'applicazione corrente, vengono aperti dall'accessorio che poi deve anche provvedere a chiuderli. La procedura DAAction è il cuore del programma e ha il compito di stabilire quale deve essere l'azione da compiere da parte dell'accessorio in risposta ai vari eventi passatigli dal Task Master: nel caso in cui sia stato premuto il tasto del mouse in uno dei due bottoni, l'esecuzione del programma passa alla procedura ChooseDA; nel caso di un evento di update, viene ridisegnato il contenuto della finestra; nel caso di un evento di activate, vengono propriamente ridisegnati i bottoni; infine nel caso sia stato premuto un tasto, a seconda della scelta dell'utente, viene effettuata l'azione appropriata. La Procedura DAInit è l'ultimo dei quattro sottoprogrammi obbligatori: viene sempre eseguita nel momento di start up o di shut down del Desk Manager e ha sempre compiti piuttosto oscuri, ma molto importanti e diversi a seconda del momento in cui viene eseguita; nel nostro caso il suo lavoro è limitato all'inizializzazione di alcune variabili globali. La procedura StartTools ha il compito di caricare e aprire i tool necessari al funzionamento dell'accessorio se non sono già stati messi in funzione dall'applicazione corrente.

La procedura ShowInfo è quella che si occupa di far apparire il dialogo informativo del programma in seguito alla pressione della sequenza dei tasti Mela - Shift - ?. A questo punto rimangono le due procedure ChooseDA e Installa che possono essere considerate le più interessanti di tutto il sorgente, cioè quelle che si occupano del caricamento e dell'installazione degli accessori di scrivania. Nella procedura ChooseDA troviamo la chiamata dello Standard File SFMultiGet che permette, appunto, la selezione multipla degli accessori, seguita da un ciclo Repeat che provvede al caricamento in memoria; nel caso in cui fossero state selezionate erroneamente insieme agli accessori anche delle directory, il programma dà un messaggio acustico di errore: il classico peng. Può essere scelto un numero massimo di 50 accessori, se tale numero non è per voi sufficiente, potete modificare la linea:

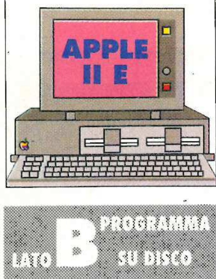
```
if myReply.good > 50 then myReply.good :=
50;
```

con il valore che preferite, tenendo conto delle capacità di memoria del vostro computer. Ora si passa all'installazione degli accessori di tipo nuovo che non può essere fatta nel modo consueto, cioè sfruttando la chiamata del Desk Manager InstallNDA, in quanto in questo momento, il tool è "busy", cioè impegnato dall'Accessory Chooser. In questo caso bisogna posticipare l'installazione dopo la chiusura dell'accessorio. A tale scopo bisogna inserire tale compito nella coda dello Scheduler con la funzione SchAddTask. Se tale coda risulta interamente occupata vengono fatti 50 tentativi di installazione, dopo di che, se l'operazione non è ancora riuscita, si provvede a svuotarla con l'istruzione SchFlush e quindi tutto funziona correttamente.

La procedura Installa è quella che viene posticipata dallo Scheduler: vengono eseguite tante istruzioni InstallNda, quanti sono gli accessori selezionati dall'utente. Al termine di questa operazione si passa all'aggiornamento del menù Mela con l'inserimento dei nomi dei nuovi accessori e alla sistemazione delle sue dimensioni. L'ultimo passo è quello di provocare il lampeggio della barra dei menù con l'istruzione ripetuta FlashMenuBar.



Finestra di dialogo per la scelta dell'accessorio da installare



LATO B PROGRAMMA SU DISCO

Un gioco di concentrazione e strategia ispirato al famoso Master Mind. Un ottimo mezzo per verificare e migliorare la propria capacità di osservazione

AppliMind

di **Matteo Guagnini**

Master Mind è senza dubbio uno dei gioco di strategia più conosciuti e imitati. Certamente tutti avranno avuto modo di cimentarsi contro un amico nel tentativo di scoprire la sequenza di colori impostata dall'avversario; la fortuna del gioco è dovuta sicuramente alla notevole dose di semplicità delle regole unita all'assenza di variabili dipendenti dal caso (non si può invocare la sfortuna se si perde al gioco) il che rende possibile risolvere l'enigma semplicemente affidandosi al ragionamento.

Poiché è necessario che vi siano due giocatore (uno che crea l'enigma, l'altro che cerca di risolverlo) la trasposizione di Master Mind in programma per computer è estremamente facilitata.

Regole di gioco

Uno dei giocatori (nel nostro caso il computer) elabora una combinazione di colori: l'avversario deve cercare di scoprirla in un massimo

Tavola 1. I caratteri del mouse



di 14 tentativi. A ogni tentativo il computer riferirà il numero di colori indovinati, indicando inoltre quanti sono posizionati correttamente.

I caratteri MouseText

Nella realizzazione di questa versione del gioco si sono voluti utilizzare i caratteri MouseText, presenti nella Rom dell'Apple IIc, dell'Apple IIGs e dell'Apple IIe enhanced.

I caratteri MouseText furono introdotti per la prima volta con l'uscita dell'Apple IIc e nell'intenzione del loro disegnatore essi costituiscono un valido aiuto ai programmatori per realizzare applicazioni che pur utilizzando la pagina di testo (con tutti i correlati vantaggi in termini di velocità) operasse in un ambiente di tipo semi-grafico.

Con i caratteri MouseText è dunque possibile realizzare sofisticate applicazioni che operano con window, menù a discesa eccetera, oppure simpatici programmi come quello che vi proponiamo.

Per attivare i caratteri MouseText occorre inviare il codice Esc (carattere Ascii numero 27) seguito dal comando Inverse: tutti i caratteri successivamente inviati a video appariranno in formato grafico fino a che non verrà utilizzata l'istruzione Normal.

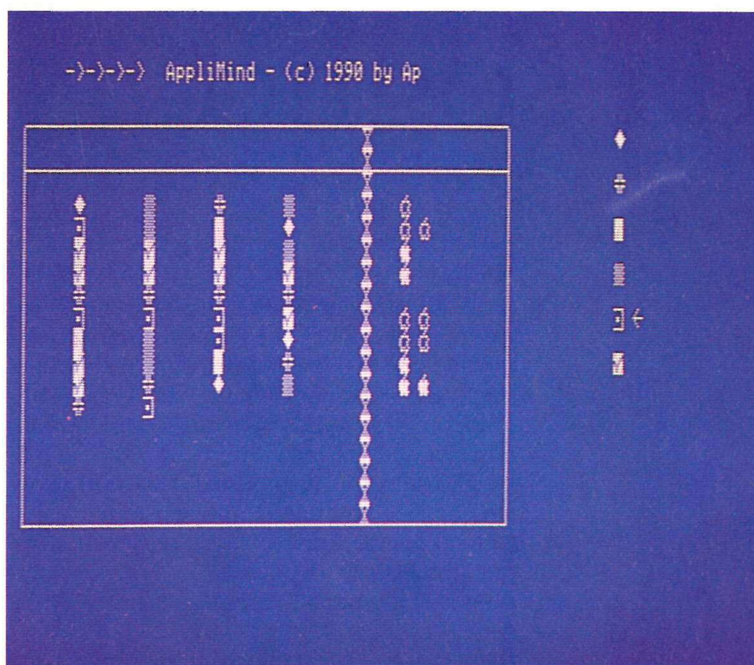
La **tavola 1** riporta tutti i caratteri ottenibili con questo sistema.

AppliMind

Il programma per ricevere l'input dal giocatore permette di utilizzare la tastiera, il joystick o il mouse.

Sul lato destro dello schermo compaiono i sei simboli utilizzati da AppliMind come rappresentazioni dei colori tipici di Master Mind. A fianco di essi compare una freccia che può essere spostata a piacere dal giocatore: premendo il tasto Return (o il bottone del joystick o del mouse) quando la freccia è allineata con uno dei simboli lo si seleziona.

La combinazione da indovinare è costituita da quattro simboli. Dopo aver completato la combinazione il computer darà la sua risposta. Nel riquadro a destra apparirà l'indicazione di quante combinazioni corrette si sono individuate: una mela vuota indica che un simbolo è giusto ma è nella posizione sbagliata, una mela piena indica che un simbolo è giusto ed è nella posizione corretta.



Una fase del gioco

AppliMind è memorizzato sul lato B del dischetto (quello in ProDos) e per poterlo utilizzare su un Apple IIe occorre che il computer sia di tipo enhanced, cioè fornito di Rom di più recente versione.

Il kit di potenziamento del IIe (costituito da microprocessore 65c02, nuove Rom del monitor e del generatore video) è reperibile presso:

VideoCom
via Fasolo, 98
27100 Pavia
tel. 0382/476137

Un racconto piacevole e sciolto di un'avventura che potrebbe accadere a tutti voi, appassionati Apple II. Una parentesi fra un programma e l'altro per riposare la vostra mente

Un'avventura da sogno... !

di **Guido Contiero**

La giovane fanciulla mormorò alcune parole inintelleggibili: si trovava in quel dolce intervallo che separa il sonno dal risveglio, nel quale alle volte vuoi restare tenacemente aggrappato a un sogno che vedi svanire in lontananza, mentre inizi a percepire la realtà. Si svegliò del tutto, ma rimase distesa, con gli occhi chiusi, e con uno strano senso di irrealtà. Chissà chi era, si disse, quella persona del sogno: tutta vestita di bianco e con un bastoncino che si illuminava in punta, ma senza bruciare.

«Sì, ora ricordo, voleva guardarmi l'anima per farmi qualche magia; beh', a essere sinceri voleva solo guardarmi gli occhi, ma mi faceva paura. E poi, non è forse l'occhio lo specchio dell'anima?»

Spalancò gli occhi, come se volesse provare se funzionavano ancora; un raggio di sole entrava da una fessura del tetto in paglia e le batteva diritto in viso, illuminandole la carnagione chiara e traendo riflessi d'oro dai suoi lunghi capelli biondi. Suoni e immagini note le balzarono incontro, come ogni mattina; niente era cambiato. Della strana atmosfera del sogno le restò solo un vago ricordo, permeato da una sottile vena di inquietudine. Sentì del movimento all'esterno della capanna, rumori familiari.

«Il maestro è già al lavoro - si disse alzandosi - il sole è già alto e io sono ancora qui così». Riassettò il pagliericcio sul quale aveva appena dormito e, guardandosi in giro, si accorse che il fuoco nell'ampio camino non era stato ancora riattizzato e che ovviamente niente di caldo era stato preparato...

«Fa sempre così - si disse disponendo piccoli rametti secchi sulle braci - se non ci fossi io a preparare da mangiare, e alle volte a costringerlo a consumare almeno un pranzo al giorno, sarebbe già morto di fame».

I rametti presero a fumare, un fumo bianco e denso e dopo qualche attimo, magia sempre ripetuta ma che non cessava mai di stupirla, una fiammella prese vita scoppiettando. Aggiunse altri rametti un po' più grossi.

«Non è una magia, ma una cosa molto naturale trarre il fuoco dalla legna: si deve solo portarla al giusto calore, poi fa tutto da sé, aiutata dall'aria».

Alle prime parole, pronunciate da una voce bassa ma chiara, ferma ma nello stesso tempo dolce, la giovane si voltò, confusa. Un uomo stava in piedi davanti all'unica porta della capanna. Il sole che entrava, ancora basso per via dell'ora mattutina, lo illuminava da dietro, e il suo corpo, così circonfuso di luce e calore, sembrava esserne la fonte stessa e non un arido oggetto produttore di ombra, come tutti i mortali...

La giovane si ritrasse, balbettando intimorita. «Chiedo scusa, Maestro, ma... il fuoco era spento e io... ».

Sbattè gli occhi, abbagliata da tutta quella luce, che ora illuminava tutta la stanza, giungendo fino agli angoli più nascosti.

L'uomo si chinò verso di lei, prendendola per mano. Lei lo guardò: la luce, così improv-

visamente come era apparsa, non c'era più e l'uomo era tornato a essere lo stesso, come lei lo conosceva da sempre e non quell'uomo del sogno, non...

«Vieni Rosella - le disse, ed era la voce di un vecchio - esci a gustarti questo meraviglioso primo giorno di primavera».

Lo seguì docile, come del resto aveva sempre fatto, fuori della porta, al centro dell'ampia radura ai margini della foresta.

Quella strana sensazione non voleva abbandonarla, si sentiva il cuore pesante, come se presagisse qualcosa. Quasi in risposta a questi pensieri, il vecchio uomo le strinse la mano, facendola sedere accanto a lui sul solito vecchio tronco vicino al pozzo, con il viso rivolto al sole.

Poco per volta la luce intensa e l'aria tiepida, («già così tiepida di prima mattina?» domandò una voce lontanissima dentro di lei) ebbero il potere di rilassarla. Finalmente il Maestro le lasciò andare la mano, appoggiandogliela in grembo.

«Hai paura?», le chiese.

«No, Maestro!», rispose Rosella, un po' troppo pronta, senza voltare il viso. Poi, dopo un attimo di silenzio, aggiunse: «È questo il giorno?» Nessuna risposta.

«Sì, vero?» Ancora silenzio.

«Voi lo sapete, ditemelo! L'avete sempre saputo». Le ultime parole erano state pronunciate con un tono di voce più alto, quasi di stizza. Il vecchio si alzò e l'aria mescolata alla luce sembrò mormorare attorno a lui.

«E basta con questi trucchi e incantesimi» gridò Rosella spazientita, alzandosi anch'ella, quasi di scatto, «non sono più una bambina...!».

Le ultime parole restarono come sospese in un silenzio raggelante e mentre si aprivano un varco nella sua coscienza, nella memoria echeggiò una frase, che nemmeno ricordava di aver mai sentito: «Quando crescerai, quando crescerai... !».

Ancora più spaventata cercò con gli occhi il viso del vecchio maestro, ma di rimando ebbe solo uno sguardo inespressivo, che non la respingeva ma nemmeno l'incoraggiava.

«Devo andare, Maestro, ora lo so» disse dopo un'attimo.

«Sì, rispose, sei pronta. Ora puoi affrontare la ricerca della Spada... »

«Ma io, una ragazza - lo interruppe Rosella - perché proprio io? Che cosa ne so io di Spade, Libri Magici, Ampolle misteriose?».

Il vecchio mago sorrise, alzando una mano con il palmo rivolto in avanti, come uno scudo. «Ognuno ha il suo destino, e questo è il tuo: non voler chiedere di più!» esclamò, e a lei parve di udire una specie di fragore che accompagnava le ultime parole, o forse era solo immaginazione. «Ora sai cosa devi fare,- continuò lui,- io ho finito il mio compito». Abbassò la mano, che ancora era levata e le sfiorò i lunghi capelli biondi.

Poi si voltò, e si diresse lentamente verso la casetta.



No, non lo so, pensò Rosella, e le parve quasi di gridare, fermati, ti prego...

Ma il vecchio mago non si fermò, ed entrato nella casetta, si chiuse la porta alle spalle.

Sospirando, quasi rassegnata, sollevò le braccia in un movimento per lei inconsueto, ma che in quel momento le sembrò tanto naturale. Parole sconosciute le affollarono la mente, in attesa di essere pronunciate. Le mani si tesero in avanti, con le palme in basso e le dita unite, e in un tempo inferiore a un batter di ciglia, un lampo azzurrino («Oh cielo! Due raggi...!») esplose davanti alla punta delle sue dita (distaccati di un paio di centimetri, registrò in un angolo della sua mente) e balzò in avanti con la naturalezza e la velocità di un fulmine.

In un istante la casetta nella radura («Il Maestro è lì dentro!», volle pensare, ma sapeva che non c'entrava, niente sarebbe cambiato) venne investita dalla luce azzurra, che cresceva sempre più di intensità, fino a lasciare in ombra la luce del sole.

Il fragile corpo di Rosella era scosso da un tremito, ma non di dolore, né di paura, ma di



forza repressa e quasi a stento controllata. Le sue labbra si aprirono come per loro volontà e la Formula Magica fu gridata con quanto fiato aveva in gola:

«Osdosprodos! Emmeessedos!».

Un silenzio tranquillo scese sulla radura e il sole ritornò a detenere il suo solito potere di irradiare luce.

La casetta era scomparsa. Anche il pollaio e la stalla con il cavallo e il carretto...No, un momento, ecco là il cavallo; solo che non era più il vecchio e docile cavallo da tiro, ma un superbo stallone bianco...

Si avvicinò al centro della radura. L'erba cresceva alta e rigogliosa, né sembrava che qualcosa o qualcuno l'avesse mai calpestata. Eppure aveva vissuto in quella casetta per dieci o 12 anni, ora ne aveva 16...

Qualcosa attirò la sua attenzione. Era uno strano oggetto grigio chiaro, di forma vagamente cubica, che riluceva brillante. Non l'aveva mai visto, di questo era sicura. Si accovacciò davanti per guardarlo meglio: l'immagine del suo viso le rispose da una superficie riflettente, scura come l'acqua in una buca del fiume. D'istinto, come se fosse un movimento chissà quante volte ripetuto, la mano sinistra corse al lato posteriore dello strano oggetto (ancora più strano era il senso di familiarità che le ispirava...), quasi accarezzandolo, a cercare... un bottone...

Una mano vigorosa la scosse per una spalla, facendole uscire un piccolo grido, più di spavento che di vero dolore.

Una voce di donna sembrava giungerle da lontano:

«Annamaria! Annamaria! Ma guarda che ore sono! Le due di notte, santo cielo!».

La donna stava scuotendo la spalla della figlia.

«Ancora con questo benedetto computer! - esclamò. «Cosa è venuto in mente a tuo padre di regalartelo per Natale! L'aiuterà per la scuola!, diceva, perché lo voleva anche lui. A rovinarsi gli occhi, eccolo il bell'aiuto! Su forza, a letto, che oltretutto domani devi andare ancora dall'oculista per il secondo controllo».

Annamaria, ormai completamente sveglia, guardò l'immagine sullo schermo: la solita casetta in mezzo alla radura era scomparsa, e al suo posto c'era un Gs in mezzo all'erba...

Salvò il gioco, spense il monitor e poi il computer.

«Sì, mamma, vengo! Prima devo spegnere tutto. Scusa, mi sono addormentata».

«Chissà come doveva essere interessante quel gioco lì, allora», rispose la madre. «Ehi, dove vai? Il papà dorme» disse sottovoce, vedendo che la figlia si infilava nella loro camera.

«Papà, papà» chiamò Annamaria avvicinandosi al letto e chinandosi verso il padre, «ho scoperto come si esce dalla casetta».

«Eh?» rispose il padre, girandosi sotto le coperte, «Che cosa c'è?»

«Ho scoperto come si esce dalla casetta in mezzo alla radura!» esclamò trionfante Annamaria. «Domani poi te lo spiego! Ciao» concluse con una strana luce negli occhi e corse via.

«Ah, sì, ciao Rosella!» mormorò il padre, riprendendo il sogno dove era stato interrotto.

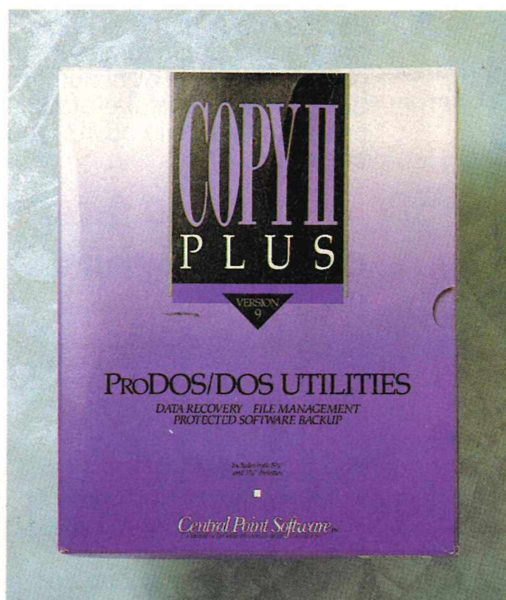
Poco distante (o molto lontano, dipende), in mezzo alla radura il computer restava immobile, senza vita. Solo, a uno sguardo più attento, le due piccole mele disegnate davanti facevano capolino tra gli steli d'erba; strano, però: anche se erano stampate nella plastica, ruotavano le palette di colori come Mr Apple..!

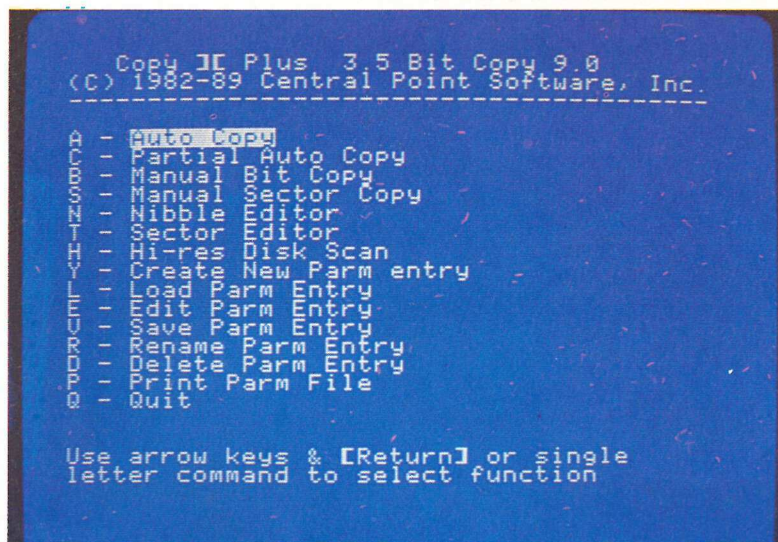
Naturalmente non era possibile...

Una delle più complete e potenti raccolte di utility per Apple II

Copy II Plus versione 9

di **Gianni Gianotti**





Fin dal 1982 gli utenti Apple II possono fare affidamento, per le operazioni di gestione dei dischi, sulla potenza e affidabilità del programma Copy II Plus, realizzato dalla Central Point Software.

La versione originaria del programma era basata su Dos 3.3 e permetteva di realizzare una copia piuttosto veloce (per quei tempi) dei dischetti. Con il passare del tempo i programmatori sono riusciti a incorporare sempre più funzioni, mantenendo peraltro immutato lo stile e il feeling della versione originaria.

A partire dalla versione 6, Copy II Plus è basato su ProDos ed è in grado di trarre vantaggio dalle notevoli capacità di gestione delle periferiche di questo sistema operativo. Con la versione 7 vennero aggiunte routine di supporto per l'Apple IIGs.

L'ultimissima versione 9 ha comportato un notevole ammodernamento del software avendo i programmatori deciso di non supportare più le macchine sprovviste di 65C02 e almeno 128 kb di memoria; questa scelta, senza dubbio difficile, ha dunque permesso di sfruttare maggiormente le potenzialità dei computer di più recente introduzione.

Una volta avviato il programma viene visualizzato il menù principale: le varie funzioni possono essere selezionate spostando il cursore con i tasti freccia o assai più rapidamente premendo la lettera o il numero a esse associato. È inoltre possibile utilizzare il mouse per muovere il cursore ed effettuare le varie scelte.

Procediamo dunque a una sommaria analisi delle moltissime operazioni che possono essere effettuate:

• **Copy:** con questo comando possono essere eseguite copie di interi dischi (con un solo passaggio, se si dispone di un'espansione di memoria) o di singoli file. Copy II Plus è l'unico programma tuttora commercializzato a essere in grado di copiare file fra Dos 3.3 e ProDos e più in generale di operare su dischi basati sul vecchio sistema operativo.

• **Catalog - Delete - Lock/Unlock - Rename - Verify - Create:** costituiscono una serie di comandi di uso generale che permettono di operare sui file presenti nei dischi; tutte le operazioni sono estremamente facilitate e guidate tramite menù di scelta. Una delle opzioni del comando Verify permette inoltre di controllare la velocità dei drive da 5,25", al fine di verificarne il corretto funzionamento.

• **Format**: permette di formattare i dischi sia sotto ProDos sia sotto Dos 3.3.

• **Sort:** utile per riorganizzare le directory, permette di riordinare i file in ordine alfabetico oppure sotto il controllo dell'utente.

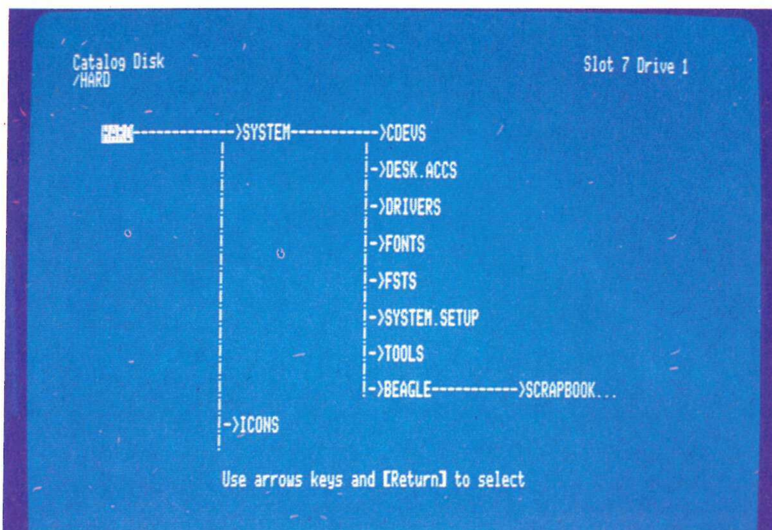
• **View:** permette di vedere il contenuto dei singoli file sia come sequenza di dati numerici sia a livello di contenuto testuale.

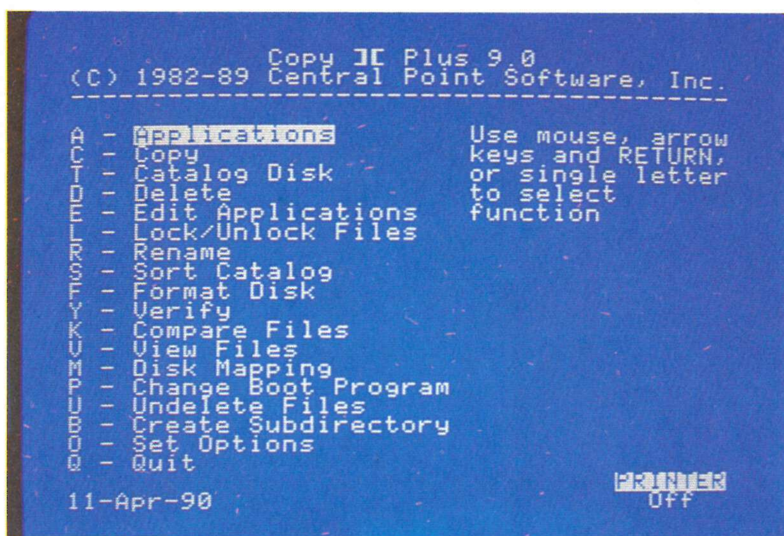
• **Disk Mapping:** visualizza sullo schermo 80 colonne una rappresentazione grafica dell'occupazione di un disco da parte dei file su esso registrati.

• **Undelete:** questo potente comando permette di recuperare file che siano stati accidentalmente cancellati da un disco a patto che non si siano effettuate altre operazione dopo la cancellazione accidentale.

Una delle novità più appariscenti nella nuova versione del Copy II Plus è quella di aver incorporato la possibilità di lancio di applicazioni. Il programma può dunque essere utilizzato come selettore, una caratteristica particolarmente utile a tutti gli utenti che dispongono di un hard disk. Nel menù Applications possono essere inseriti i nomi e i prefix dei vari programmi che si vogliono lanciare; al termine dell'uso di queste applicazioni il Copy II Plus verrà automaticamente ricaricato in memoria.

Con il programma principale vengono forniti gli ormai famosi programmi di Bit Copy sia per dischi da 5,25" sia da 3,5 pollici. Con queste utility è possibile effettuare la copia di un gran numero di programmi che sono distribuiti con una protezione e, lungi dall'invogliare allo scambio di applicazioni protette da copyright, riteniamo sia legittimo per coloro che hanno acquistato un programma di poter effettuare una copia di sicurezza. La Central Point fornisce un gran numero di parametri relativi ai programmi commercializzati dalle software house, le quali spesso modificano lo schema di protezione ogni volta che esce una nuova versione del Copy II Plus.





In alto a destra, il catalogo di un disco con le subdirectory. Sotto, un menù di scelta del programma

Nome:
Copy II Plus versione 9.0

Caratteristiche:
richiede un Apple IIe enhanced con 128 kb di memoria, Apple IIc o Apple IIGs

Produttore:
Central Point Software

Distributore:
VideoCom
via Fasolo, 98
27100 Pavia
tel. 0382/476137

Prezzo:
Lire 110.000

Un potente editor che permette una più agevole elaborazione di programmi Applesoft Basic

Program Writer

di **Gianni Gianotti**



Come certamente tutti gli appassionati di programmazione sanno, l'editor di linea dell'Applesoft Basic è a dir poco "arcaico": l'unica possibilità di modifica di una linea di programma (escludendo ovviamente la sua ridigitazione) è quella di utilizzare il modo Escape, che permette di utilizzare i tasti freccia per spostare il cursore.

Per ovviare a questo inconveniente e così rendere più agevole il lavoro dei programmatori nel corso degli anni sono state realizzate numerose utility. Per prime vennero rilasciate dalla stessa Apple l'Applesoft Programmer Assistant (Apa), incluso nel Dos 3.3 Programmer Toolkit; poi vennero realizzate Boston Window, Gale e Gple, senza dubbio più potenti e complete.

Alan Bird, senza dubbio uno dei più abili e famosi programmatori di Apple II, ha da ultimo realizzato Program Writer, che mette a disposizione caratteristiche fino a ora mai viste. Il programma viene fornito in sei differenti versioni (tre basate sul Dos 3.3 e tre basate su ProDos): Editor, per computer con soli 64 kb, Editor.Lc, se si dispone di 128 kb ed Editor.Small, in versione estremamente ridotta da usare nel caso in cui si operi con 64 kb su programmi molto ampi.

Una volta avviato uno degli editor questi si riloca automaticamente in memoria, sopra le aree normalmente usate dai programmi. Tutte le sue funzioni sono dunque direttamente disponibili al programmatore mentre l'Applesoft Basic non si accorge minimamente della sua presenza. È dunque possibile eseguire tutte le consuete operazioni di Catalog, List, Load, Save eccetera. Premendo però due vol-

te il tasto & si attiva l'editor, che subito prende il controllo del computer, visualizzando il programma Basic presente in memoria.

Program Writer può essere considerato un vero e proprio word processor dedicato alla programmazione; in esso infatti sono presenti gran parte delle funzioni e dei comandi utilizzati dal modulo di videoscrittura di AppleWorks. È dunque possibile inserire, cancellare, trovare, sostituire, rinumerare e scorrere lungo il testo con estrema facilità.

Per muovere il cursore possono essere usati i tasti freccia oppure il mouse; le combinazioni di tasti mela-freccia a destra o freccia a sinistra permettono di saltare di parola in parola mentre i tasti mela-freccia su o freccia giù muovono il cursore di pagina in pagina. Per muoversi rapidamente lungo il listato si possono utilizzare i tasti mela-1 (inizio) mela-9 (fine) e tutte le numerazioni intermedie. Il cursore può essere scambiato da modo inserimento a modo sovrapposizione; il tasto Delete cancella verso sinistra mentre mela-Delete cancella verso destra.

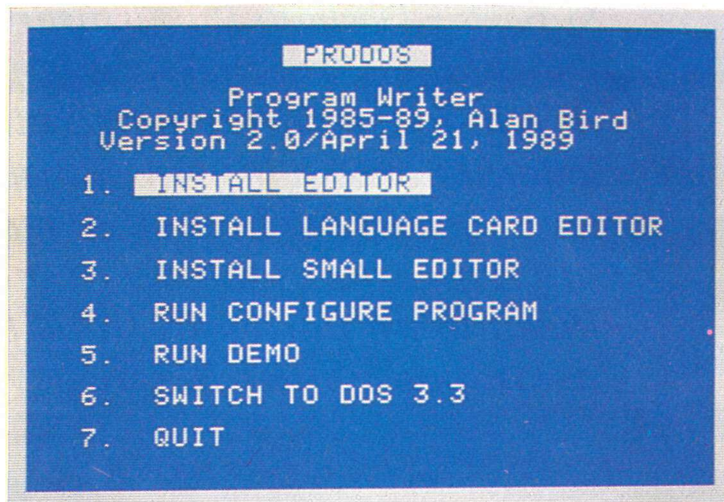
Fra i molti comandi disponibili troviamo:

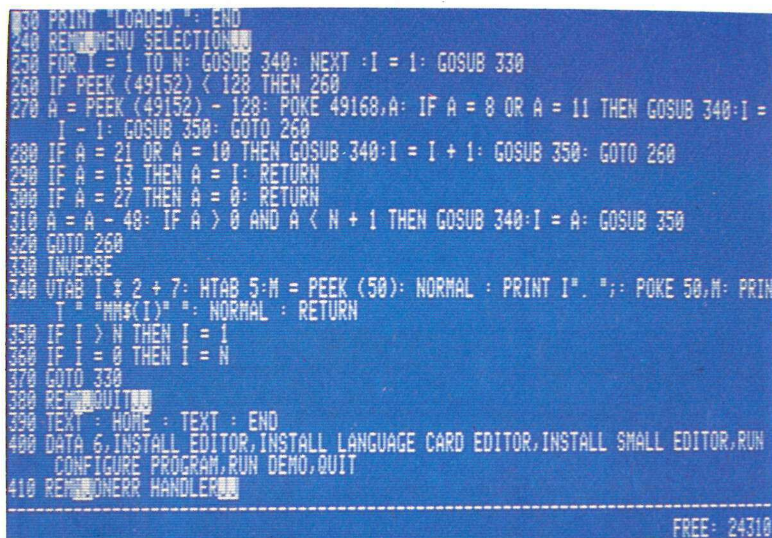
- cancellazione di una o più righe di programma
- troncamento automatico di una riga in due
- inserimento di righe con numerazione automatica e possibilità di definizione della riga di inizio e dell'intervallo di incremento
- taglia, copia e incolla di parti di linea o di intere linee (anche fra differenti programmi)
- ricerca e sostituzione con possibilità di operare su parti di parola o su parole intere
- rinumerazione automatica di parte o di tutto il programma con possibilità di definire il numero di inizio e di fine e il valore di incremento
- visualizzazione in ordine alfabetico del nome di tutte le variabili usate dal programma
- hardcopy su stampante della videata.

Program Writer mette poi a disposizione un gran numero di macro, ossia di sequenze di caratteri che l'editor può generare automaticamente alla pressione di un singolo carattere. Se per esempio in un programma occorre digitare di frequente l'istruzione PRINT CHR$(4); "OPEN FILE" è estremamente agevole crearne una e accoppiarla al tasto mela-piena-O.

Ogni macro può essere lunga fino a 37 caratteri e al suo interno richiamare altre macro, in modo da permettere di realizzare anche sequenze molto complesse. Le macro possono essere registrate su disco per essere riutilizzate.

Gli editor possono essere configurati a piacere in modo da avere le varie funzioni associate al tasto che più si è comodi utilizzare.





In alto a destra il menù delle scelte, in basso come si lavora con i listati

Nome:
Program Writer (versione 2.0)

Caratteristiche:
opera con qualsiasi Apple II con almeno 48 kb di memoria

Produttore:
Beagle Bros, Inc.
6215 Ferris Square, Suite 100
San Diego, CA 92121, Usa

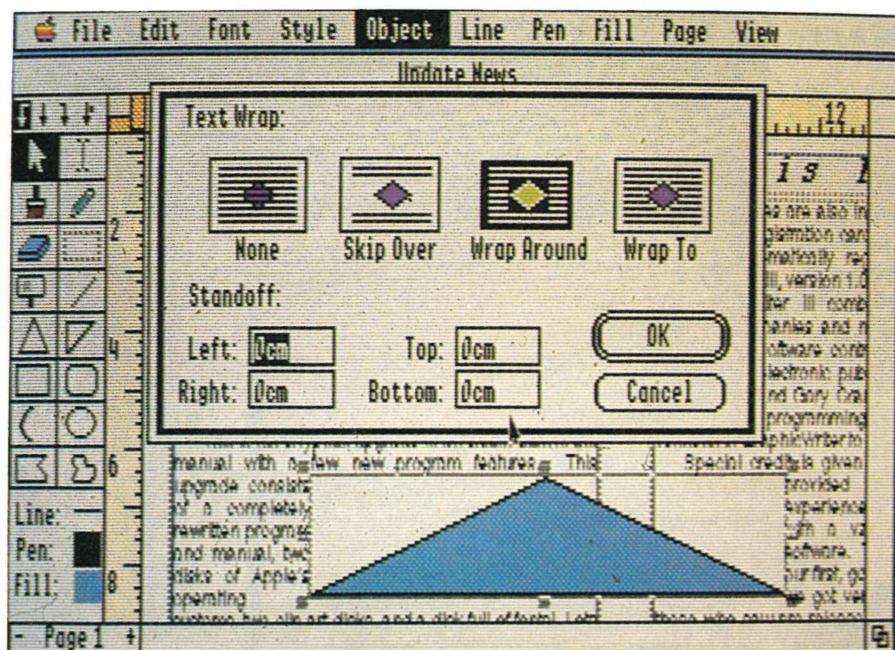
Distributore:
VideoCom
via Fasolo, 98
27100 Pavia
tel. 0382/476137

Prezzo:
Lire 115.000

Superior Desktop Publishing For Your Apple IIGs: si tratta del sottotitolo stampigliato sul manuale di questo pacchetto applicativo che tradotto letteralmente significa: Superiore Editoria Personale per il vostro Apple IIGs. Avremo modo di verificare l'esattezza di queste affermazioni facendo un paragone tra le prestazioni di Graphic Writer III, Medley e di AppleWorks Gs

Graphic Writer III

di **Alberto Paglino**



Nella videata, le varie possibilità di scontorno

Il desktop publishing o editoria personale è un campo che è destinato a sempre maggiori sviluppi negli anni 90. I computer Apple si sono sempre dimostrati, in virtù della loro interfaccia grafica, molto adatti allo sviluppo di programmi destinati al trattamento di testi e all'impaginazione. L'Apple IIGs, dotato di un programma come AppleWorks Gs è quasi in grado di competere con i computer della famiglia Macintosh, ora, con l'introduzione di Graphic Writer III (un programma studiato esclusivamente per il Dtp e il trattamento di testi) ne diventa addirittura un concorrente.

Le tre tavole comparative che pubblichiamo danno un'idea delle caratteristiche e della differenza di prestazioni tra i tre più diffusi pacchetti applicativi Dtp per l'Apple IIGs: AppleWorks Gs, Medley e Graphic Writer III.

Il pacchetto applicativo di Graphic Writer III è costituito da un manuale molto robusto ed esauriente (in inglese) che spiega l'utilizzo di

Tavola 1. Caratteristiche generali

	AppleWorks Gs v.1.1	Graphic Writer III v.1.0	Medley v.2.0
Sistema Operativo	Gs/Os	Gs/Os	Gs/Os
Hardware richiesto	drive da 3,5"	drive da 3,5"	drive da 3,5"
Raccomandato	drive addizionale o hard disk	drive addizionale o hard disk	drive addizionale
Device di input	mouse o tastiera	mouse mouse	
Formattazione data disk?	no	sì	no
Finestre multiple?	sì	sì	sì
Max numero di pagine	99	nessun limite	32
Max formato di pagina (")	8,5 x 14	17 x 17	11 x 14
"Freebies" inclusi	-	clip-art, font, template	clip-art, template
Accessori disponibili	-	clip-art, font, template, Font Factory	template

tutti i menù del programma e dà anche spiegazioni generali sui metodi di impaginazione, a uso dei neofiti del Dtp. All'interno del manuale troviamo i cinque (!) dischetti da 3,5" che contengono l'applicazione. Il primo dischetto (Original Disk.1) contiene il Sistema Operativo versione 5.0.2, il secondo (Original Disk.2) contiene una cartelletta con il programma Graphic Writer vero e proprio, un piccolo Launcher (1 kb) da usare con un Apple IIGs con un solo drive o con poca memoria Ram disponibile, il programma Installer che facilita l'installazione di Graphic Writer III sia sui sistemi basati su hard disk sia su quelli dotati di un solo drive, e infine è presente una cartelletta che contiene un "guided tour" e alcuni esempi pratici, che permettono di farsi una chiara idea delle notevolissime prestazioni del programma. Il terzo dischetto (Font DiskNumber 1) contiene una grande raccolta di font, circa 20 famiglie, che danno modo all'utente di sbizzarrirsi a piacere nella composizione dei propri documenti. A richiesta è possibile avere anche altri dischi con ulteriori famiglie di font. Gli ultimi due dischetti (Clip Art Disk 1 e 2) contengono una vasta raccolta di immagini che possono essere incluse nei documenti che vengono via via creati. Sono state incluse anche le versioni Demo del programma Font Factory e di un accessorio di scrivania che permette una completa gestione dei file senza uscire dal programma corrente. La versione funzionante di questi due programmi, deve però essere ordinata separatamente.

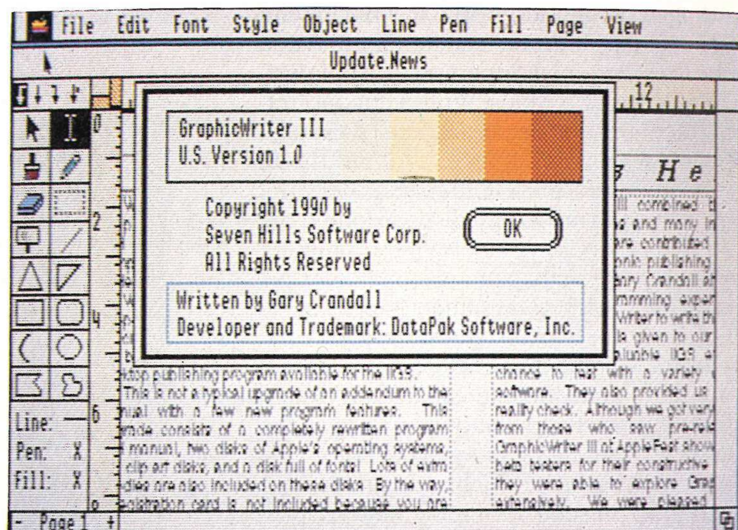
Passiamo ora a considerare alcuni aspetti significativi di questo nuovo programma. Passando in rassegna il menù File, è importante osservare che il programma offre la possibilità di importare ed esportare testi e immagini, "colloquiando" con i più importanti elaboratori di testi del mondo Apple II. I documenti creati con AppleWorks classic (sono valide anche le estensioni di SuperFonts), AppleWriter, Bank Street e MouseWrite vengono tradotti integralmente senza perdere i formati di impaginazione. Il programma è in grado, inoltre, di importare tutte le immagini del Print Shop, in questo modo ha a disposizione la più vasta libreria di Clip Art creata per i computer Apple, nonché immagini a singola e doppia densità (Apple II) e naturalmente anche le Super Hi-Res (Apple IIGs). Questo sistema è basato su un insieme di traduttori che è destinato a essere ulteriormente espanso in futuro: basterà inserire i nuovi traduttori nella cartelletta "GW.Translators" e il gioco è fatto.

Altre caratteristiche uniche ed estremamente utili sono presenti in Graphic Writer: è possibile scegliere quale unità di misura debba essere utilizzata per esprimere i margini e i righelli, oltre ai pollici, infatti, si possono usare i centimetri, i punti e i pica (si tratta di una speciale unità di misura tipografica). Il menù Font è modificabile e adattabile alle esigenze dell'utente, inserendo i font e le dimensioni usate più frequentemente, sempre scelti tra quelli dell'apposita cartelletta. Il programma permette, inoltre, un completo controllo sul kerning, cioè sulla distanza tra lettera e lettera. Il kerning è molto importante, soprattutto quando si ha a che fare con caratteri di grandi dimensioni, per esempio, è possibile controllare lo spazio tra le lettere "AV", in modo da avvicinare il più possibile i caratteri, rendendo l'insieme molto più uniforme. Altra caratteri-

Tavola 2. Trattamento di testi

	Gs v.1.1	Graphic Writer III v.1.0	Medley v.2.0
N. font	11	30	15
Stili	pbiuos	pbiuos	pbiuos
Formati	sb/sp, all uc all lc, titolo	sb/sp, all uc, all lc, nome proprio	sb/sp
Controllo ortografia (Inglese)	sì	sì	sì
Thesausus	sì	no	sì
Tabulatori	sì	sì	sì
Caratteri di tabulazione	no	sì	sì
Caratteri di tabulazione custom	no	sì	no
Sillabazione	no	no	sì

Legenda: *p=plain b=bold*
i=italic u=underline o=outline
s=shadow sb=subscript sp=superscript
uc=uppercase lc=lowercase



Il Copyright sovrapposto al testo

stica unica è quella della scontornatura degli oggetti da parte del testo: si possono scegliere diversi tipi di scontornatura automatica e anche la distanza da tenere tra l'oggetto e il testo. Graphic Writer è dotato di altre facility molto utili, come lo scrolling automatico della pagina mentre si sta inserendo manualmente del testo, o mentre si stanno definendo, tracciandole con il mouse, delle nuove aree. È l'unico programma, inoltre, che implementa realmente il famoso "What You See Is What You Get" (Wysiwyg), sono possibili, infatti, diverse visioni del testo: "Tall text" è la più leggibile, ma ne raddoppia l'altezza, "Actual Size", invece, rappresenta sullo schermo dell'Apple IIGs esattamente ciò che verrà stampato sull'ImageWriter, "Fit in Window" rappresenta la pagina in fase di elaborazione, in modo che rimanga nella sua interezza all'interno delle dimensioni dello schermo, infine "Scale To" permette di definire a piacere le proporzioni (ingrandite o rimpicciolite) della rappresentazione sul video.

La stampa ottenibile con questo programma è di elevata qualità sia sulla stampante ad aghi Apple ImageWriter (a tale scopo viene fornito uno speciale driver di stampa da inserire nella cartelletta "System/Drivers/") e anche sulle stampanti laser dotate di interprete PostScript.

L'utente di Graphic Writer III è in grado di ottenere risultati veramente professionali: è possibile realizzare con estrema facilità documenti di qualsiasi importanza e dimensione: da documenti semplici a relazioni complesse con inserimento di più grafici e perfino tesi di laurea. I risultati migliori si ottengono naturalmente su stampanti laser, ma anche la classica ImageWriter è in grado di fare un'ottima figura.

A questo punto vogliamo rivelare ai lettori un piccolo segreto: forse non lo sapevate, ma l'Apple IIGs dà la possibilità anche a coloro che non posseggono una stampante laser, di poterne sfruttare le incredibili capacità.

È possibile, infatti, impaginare tranquillamente a casa i propri documenti con un qualsiasi programma con caratteristiche di Page Layout (AppleWorks Gs, Graphic Writer III o Medley) e in seguito recarsi in un centro specializzato di stampa laser che sia dotato di un

Tavola 3. Impaginazione

	AppleWorks Gs v.1.1	Graphic Writer III v.1.0	Medley v.2.0
Righelli	sì	sì	sì
Righelli legati al puntatore	sì	no	sì
Dimensioni	pollici,pollici	centimetri,pollici	pica, punti
Incolonnatura automatica	sì	sì	no
Coordinate degli oggetti	no	no	sì
Allineamenti automatici	no	sì	no
Guide magnetiche	sì	sì	no
Oggetti bloccati	no	sì	no
Scrolling del testo attorno ad oggetti	no	sì	sì
Modi di visione	2	4	2

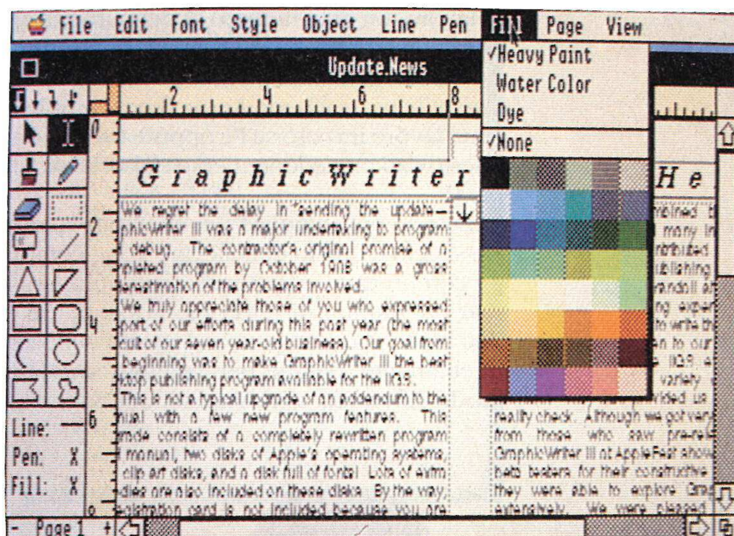
computer Macintosh con un dischetto che contenga il frutto dei propri sforzi. Con questo sistema si può ottenere la stessa qualità di stampa di un Mac II sul quale funzioni una maxi applicazione come PageMaker o Microsoft Word.

È un segreto molto semplice da realizzare: copiate nella cartelletta "System/Drivers/" il driver della stampante LaserWriter anche se non la possedete (si tratta del file dal nome "LaserWriter"), cambiate il nome del file, assegnandogliene uno a piacere, per esempio "LaserSpooler" e il gioco è fatto.

Basta reinizializzare il sistema operativo e scegliere a questo punto dal pannello di controllo il CDev "DC Printer" ed evidenziare come tipo di stampante "LaserSpooler".

Al momento di stampare il documento creato in precedenza, si scelga dal menù File "Page Setup" e si operino le modifiche opportune al formato di pagina; l'operazione terminale è quella di scegliere l'opzione "Print": apparirà la finestra di dialogo tipica della LaserWriter e potremo ottenere la stampa su dischetto del nostro documento in formato PostScript, tenendo premuti i tasti Mela - F mentre selezioniamo con il mouse il tasto Ok. Apparirà un messaggio del tipo "Creating PostScript File" e il documento in formato Ascii verrà salvato nella cartelletta "System/Drivers/" con il nome PostScriptGS.00, .01 eccetera.

A questo punto basta recarsi in un centro specializzato di stampa, tradurre il file ProDos così ottenuto nel formato tipico dei computer Macintosh, usando l'apposito programma "Apple File Exchange", del quale sono dotati tutti i Mac e operare il download sulla LaserWriter del file così ottenuto, tramite un qualsiasi Font DownLoader, del quale dovrebbero essere dotati tali centri specializzati. Potete notare che le frontiere d'uso di questo "fantastico" Apple IIGs si sono ulteriormente allargate; nei prossimi numeri della rivista è nostra intenzione sviluppare maggiormente questo argomento, illustrandovi come sia possibile sfruttare al massimo le possibilità offerte dall'Apple IIGs e dai programmi di desktop publishing per ottenere risultati professionali, paragonabili a quelli di Macintosh.



Un esempio di trattamento del colore

Ecco un programma eccezionale che permette il dialogo tra mondo Apple II e Ms-Dos. Tutte le vostre applicazioni in AppleWorks potranno facilmente essere convertite e utilizzate in ambiente Ms-Dos su Pc compatibile

CrossWorks

di **Matteo Guagnini**

I sistemi Ms-Dos hanno acquistato una grande diffusione (e questa affermazione è valida nel nostro Paese più che altrove) in ambienti di lavoro: un gran numero di ditte utilizza applicazioni e modelli basati su dBase o Lotus 1-2-3. In alcune situazioni può senza dubbio essere utile usare il buon Apple II per completare un lavoro iniziato su Pc oppure trasferire su questo dati precedentemente elaborati su Apple II.

Il modo più semplice per effettuare questo passaggio è quello di collegare i due computer con un cavo e trasferire i dati utilizzando due programmi di telecomunicazioni. Se le due macchine non possono essere collegate direttamente, perché per esempio situate in locali differenti, si dovranno utilizzare due modem ed effettuare il trasferimento tramite la linea telefonica.



Chi invece dispone di una scheda Pc Transporter (vedi *AppleDisk* n. 34) sarà facilitato nell'opera di trasferimento dei dati poiché nel software fornito con la scheda è presente un'apposita utility chiama Transfer, che appunto rende possibile il passaggio dei dati fra l'ambiente ProDos e quello Ms-Dos e viceversa.

Poiché però i dati possono essere trasferiti solo in formato di file di testo il processo appena descritto può non essere sufficiente (si pensi a un foglio di calcolo composto da una gran serie di celle contenenti formule, che dovranno essere ricostruite): in questo caso può senz'altro essere d'aiuto il programma CrossWorks, realizzato dalla SoftSpoken.

CrossWorks è un pacchetto contenente tutto ciò che può servire per trasferire e convertire dati fra Apple II e personal Ms-Dos. Vengono infatti forniti i programmi operanti sulle due macchine e i cavi di collegamento con tutte le possibili terminazioni riscontrabili negli Apple IIe, IIc, IIGs e Ibm Xt, At Ps/2 e compatibili; per il trasferimento è necessario solo che i computer siano dotati di interfaccia seriale.

I due programmi forniti implementano un'interfaccia in stile AppleWorks e sono in grado di operare sia in collegamento tramite cavo sia via modem, incorporando un programma di telecomunicazioni dedicato.

La potenza di CrossWorks risiede soprattutto nel fatto di permettere, oltre al trasferimento dei documenti, anche la loro conversione; come termini di riferimento il programma usa le seguenti applicazioni:



- AppleWorks, WordPerfect e i file di testo generici ProDos;
- WordPerfect, Microsoft Works, Lotus 1-2-3, dBase III, III+, IV e i file di testo generici Ms-Dos.

Il processo di traduzione è compiuto dal programma operante sotto Ms-Dos; ciò significa che se la conversione è da Apple a Ibm i dati vengono trasferiti, salvati temporaneamente e poi elaborati dal modulo di traduzione. Se la conversione è in senso contrario i dati vengono per prima cosa tradotti e poi trasferiti e salvati sotto ProDos. Ciò rende interessante questo programma anche per gli utenti Pc Transporter che potranno effettuare il trasferimento tramite l'utility fornita con la scheda e poi convertire i dati con CrossWorks.

I programmatori della SoftSpoken hanno scelto di basarsi su un ridotto numero di applicazioni al fine di non complicare l'uso del programma e approfittando dalla grande intercambiabilità dei dati. In ambiente Apple II non esiste quasi programma che non sia in grado di leggere direttamente i file AppleWorks: ciò ha senza dubbio contribuito a semplificare il lavoro. In ambiente Ms-Dos le applicazioni che possono accedere ai dati convertiti sono un gran numero: Excel, Multiplan eccetera.

Le conversioni effettuate sono veramente molto accurate: per quanto riguarda i file realizzati con i word processor e i database (che sono i più semplici da tradurre) tutti i dati vengono perfettamente trasferiti a eccezione delle informazioni riguardanti i caratteri proporzionali del word processor e i report del database. La conversione dei fogli elettronici è di gran lunga più complessa: si può comunque dire che tutte le funzioni che hanno una corrispondenza fra i due ambienti vengono tradotte e ciò è veramente notevole poiché il formato dei file e la struttura interna dei dati utilizzata da AppleWorks e dalle applicazioni sotto Ms-Dos hanno veramente poco in comune. Gran parte delle formule vengono rielaborate durante la traduzione per assicurare al massimo un funzionamento omogeneo; in alcuni casi sarà necessario apportare delle piccole modifiche, ma la struttura generale dei modelli è completamente rispettata.

Anche i cavi inclusi nella confezione, fabbricati direttamente dalla SoftSpoken, sono di pregevole fattura: con quello che costano oggi i cavi si può dire che da soli giustificano il costo dell'acquisto.

Nome:
CrossWorks versione 2.0

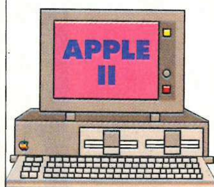
Caratteristiche:
richiede un Apple IIe (con 128 kb 80 colonne e Super Serial Card)
Apple IIc, Apple IIGs
Ibm Pc, Xt, At, Ps/2
o compatibili con porta seriale (Com1 o Com2); Dos 2.0 o superiore

Produttore:
SoftSpoken, Inc.
P.O. Box 18343
Raleigh, NC 27619, Usa

Distributore:
VideoCom
via Fasolo, 98
27100 Pavia
tel. 0382/476137

Prezzo:
Lire 70.000







Avviate il motore e infilate casco e guanti: sta per avere inizio un appassionante gara di F1. Un programma in Applesoft che utilizza la grafica ad alta risoluzione per portare sullo schermo una corsa d'auto stile arcade. Fra le sue caratteristiche: tre livelli di gioco, la velocità variabile e persino una sosta ai box

Grand.Prix

di **Giorgio Caironi**

La pista è tortuosissima e nessuno, da tempo immemore, si è curato di rattopparne il fondo cosparso di veri e propri crateri; ne testimoniano le molte carcasse di automobili abbandonate, in modo pericolosamente casuale, un po' dovunque lungo il tracciato del circuito; oltre tutto scarseggia il carburante e non bisogna fare troppo i disinvolti a proposito di manutenzione... E, naturalmente, bisogna correre, correre al massimo della velocità consentita dal mezzo. È un gioco individuale, che presenta tre livelli di difficoltà ed è possibile utilizzare sia le paddle sia la tastiera. Durante la gara viene visualizzato il tempo trascorso dalla partenza, il giro che state percorrendo e la quantità di benzina restante. Non dovete dimenticarvi assolutamente di fare rifornimento quando si gioca al livello tre. Se trascurate la sosta ai box ed esaurite il carburante, verrete penalizzati.

Utilizzo del programma

Per cominciare il gioco basta fare Run Grand.Prix. Il programma chiederà prima se si vogliono leggere le istruzioni di gioco, che spiegano la differenza fra la pista per principianti, la pista di prova e la pista di campionato. Vengono spiegati anche i comandi da utilizzare per la guida, le penalità nel caso di esaurimento del carburante e per l'urto contro un ostacolo. Alla fine delle istruzioni viene chiesto di scegliere il tipo di comando: paddle 0, paddle 1 o tastiera. Oltre al mezzo di gestione è necessario scegliere anche il livello di difficoltà della pista. Una volta prese queste decisioni viene visualizzata la pista e, premendo un tasto, ha inizio la corsa.

Come funziona

Come in molti giochi d'azione scritti in Basic, la velocità d'esecuzione è stata un criterio importante nella progettazione di Grand.Prix. Le subroutine usate più di frequente sono situate nella parte iniziale del programma, per accelerare la scansione da parte dell'Apple delle linee cui fanno riferimento le istruzioni Gosub. Inoltre sono state omesse le variabili con indice specificate da istruzioni Next, in modo che il computer non debba controllare se la variabile sia stata specificata con Next nella più recente istruzione For.

Infine, con qualche eccezione secondaria, le variabili che l'Apple incontra per prime durante l'esecuzione del programma sono allocate all'inizio della tavola delle variabili. È per questa ragione che prima della linea 1200, che contiene variabili necessarie solo in parti del programma in cui la velocità non è fattore importante, è stata inserita la linea 1190, che contiene variabili utilizzate nella parte attiva del programma principale. Potete notare che è stato necessario reintrodurre alcune delle variabili della linea 1190 a linea 1070 nella routine di inizializzazione. La presentazione del gioco ha inizio a linea 1150. Le linee 1220 e 1230 caricano con Bload la tavola delle figure e fissano a $1000 (esadecimale) il puntatore d'inizio della tavola.

La linea 1240 propone la visualizzazione delle istruzioni di gioco, e se la risposta è affermativa il programma percorre le linee 1270-1550. Se non vengono scelte le istruzioni il programma fa una diramazione diretta a linea 1560 per la scelta del modo di input (cioè paddle o tastiera).

Il loop di inizializzazione che comincia a linea 940 fa diverse cose. Dapprima imposta delle variabili sui loro valori d'inizio del gioco, poi riceve con Get il livello di gioco, va con Gosub a leggere i record del livello scelto e quindi predispone lo schermo per la partenza della corsa.

La linea 1050 è piuttosto interessante. Senza

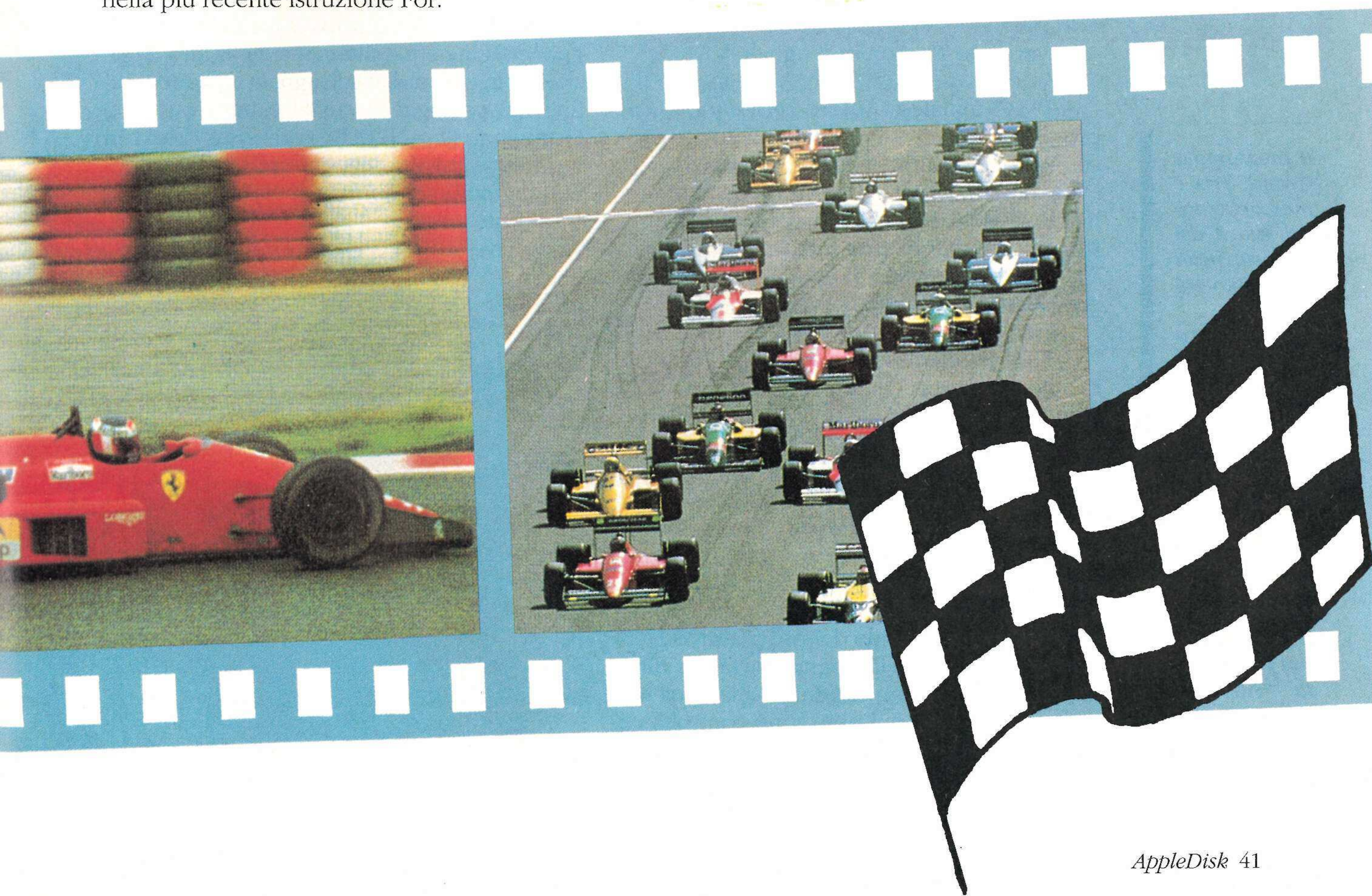


Tavola 1

Racer. Shape

1	Auto
2	Ostacolo
3	1
4	2
5	3
6	4
7	5
8	6
9	P
10	I
11	T
12	Bandiera bianca
13	Bandiera a scacchi

Il programma Grand. Prix è memorizzato sul lato A del dischetto nella zona riservata al Dos.
Funziona sia in Dos 3.3 sia in ProDos su tutti gli Apple della serie II ed è composto da due file: Grand.Prix e dal file contenente le figure Racer.Shapes. Per l'utilizzo del programma consultate la "Guida al disco" a pag. 3 della rivista.

l'istruzione If—Then i file di testo dove sono memorizzati i record verrebbero letti sul dischetto a ogni inizio di partita. Se le condizioni NR = 0 e A% = T% sono vere, allora i record sono semplicemente prelevati in memoria senza accedere al disco. L'istruzione Gosub 1710 salta la porzione di lettura dei file della routine che legge i record, risparmiando tempo e riducendo il logorio del drive.

I file dei record saranno letti sul dischetto per tutte le partite iniziali, ogni volta che viene cambiato livello di gioco e ogni volta che è stato appena istituito un nuovo record. Eccone il perché.

La variabile T% non sarà uguale a A% se:

- T%: è uguale al valore zero d'inizio del programma perché il programma è stato caricato e non si è ancora fatta una corsa;
- la corsa non è la prima, ma verrà fatta a un livello diverso dalla corsa precedente. In questo caso A% non sarà uguale a T% (linee 1010—1040) perché T% conserverà ancora il precedente valore A%.

In altre parole l'espressione A% = T% è vera solo se la corsa da fare è una ripetizione o viene svolta allo stesso livello della corsa precedente. La condizione NR=0 sarà sempre vera a meno che la partita sia una ripetizione e nella corsa precedente sia stato istituito un record (linea 1910 nella routine di aggiornamento del punteggio). Una corsa ha inizio quando si preme o un tasto (linea 1120) o il pulsante della paddle (linea 1130). La linea 590 è l'inizio del loop principale del programma. Se si utilizzano le paddle il programma fa una diramazione alla routine che inizia alla linea 40, dove manopola e pulsante sono controllati e le variabili relative alla velocità e posizione della vettura sono cambiate in conformità. Le linee 90-170 svolgono la stessa funzione per il modo di gioco da tastiera. La linea 600 restituisce con Return il controllo alla routine principale del programma.

Quando la vettura raggiunge la sommità dello schermo la linea 600 incrementa la variabile di conteggio Ctr% e disegna il segmento successivo della pista. Le linee 610-730 incrementano altre variabili della corsa e spostano la vettura. Se questa resta senza benzina la linea 700 trasferisce il controllo del programma alla subroutine di linea 570. Le linee 740 e 750 controllano rispettivamente se è avvenuto un urto e se la vettura è ferma per mancanza di carburante, prima che sia reintrodotto l'inizio del loop principale.

Le subroutine alle linee 180, 320 e 420 sono quelle che disegnano di fatto, utilizzando l'istruzione Draw, i tracciati della pista. Può essere interessante notare l'impiego della variabile Fl in congiunzione con la funzione Rnd.

Prendete per esempio la linea 230. Quando la linea 190 trasferisce il flusso del programma alla linea 230 Hcolor viene impostato su zero per cancellare la vecchia pista prima che sia disegnata la nuova. Se l'argomento della funzione Rnd è zero sarà restituito il numero casuale generato per ultimo. Nel caso in questione il numero casuale generato più di recente è quello scelto da Rnd nel precedente passaggio attraverso la linea 230, quando Hcolor era uguale a 3 (bianco) ed era stato disegnato un tratto della pista. Pertanto il programma è in grado di cancellare la pista precedente disegnandola in nero esattamente nella stessa posizione in cui era stata disegnata in bianco. Infine nei passaggi in cui Fl è uguale a zero l'istruzione FL = NOT FL reimposta Fl su 1 in modo che la volta seguente possa essere generato un nuovo numero casuale.



La corsa ha termine quando la linea 190, 330 o 430 individua che è stato completato il giusto numero di giri ed esce con Pop dal loop andando alle linee 780-930, visualizza il risultato della corsa, aggiorna gli eventuali record (tramite l'istruzione Gosub a linea 900) e offre la scelta fra un'altra partita e la fine (End) del programma.

Una parola sulla sosta ai box del livello 3: all'inizio dello sviluppo del programma c'era qualche difficoltà perché giungevano conti-

nui Peek dal contatore degli urti a linea 750. Qualche volta la vettura si fermava per il rifornimento e qualche volta no. Il problema era causato dal fatto che la vettura entrava a velocità differenti nell'area di fermata ai box, il che creava letture diverse del contatore d'urti. La soluzione è stata quella di disegnare un'unica linea orizzontale immediatamente prima del box (il primo Hplot a linea 300). Quando "urta" questa linea la vettura viene rallentata al livello di velocità 1, come avviene con tutti gli urti (linea 740, dove SP% = 1). Ciò la costringe a entrare sempre al box a questa velocità, generando così letture uniformi del contatore degli urti. Anche così, in ogni modo, state attenti a entrare nel box senza urtare i lati della pista e a non accelerare troppo presto quando uscite. In caso contrario potrebbe venirvi il dubbio che la vettura pensi per conto suo! Dato che il programma è discretamente lungo esso si ricarica sopra la grafica in alta risoluzione, per evitare conflitti di memoria. Questo viene fatto a linea 2150, dove un Peek (104) determina il presente indirizzo iniziale del programma in Applesoft.

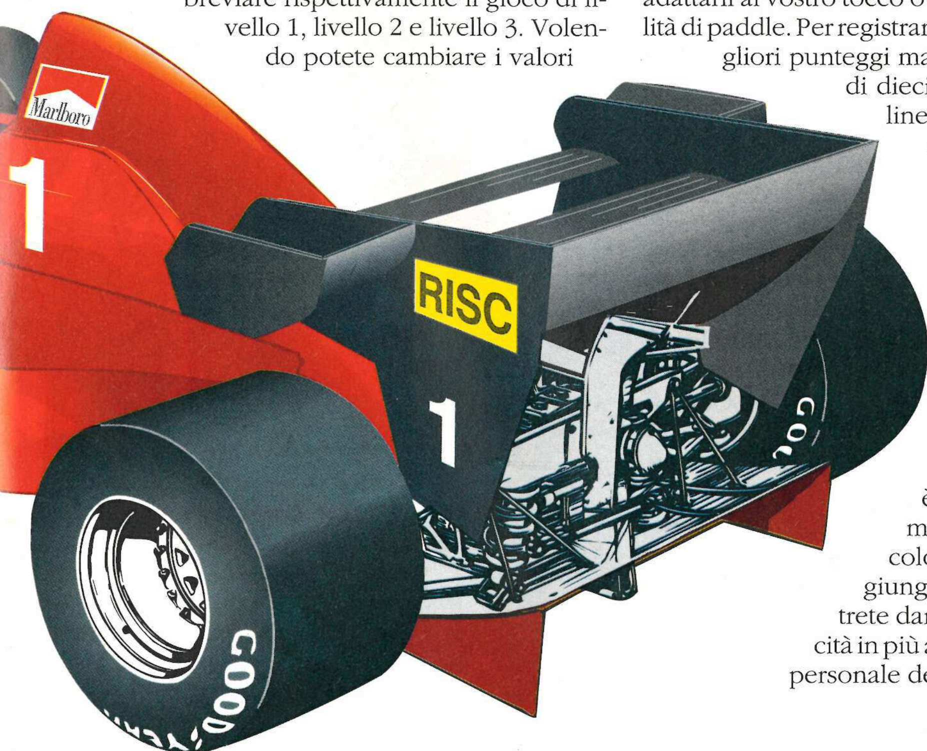
Tavola 2

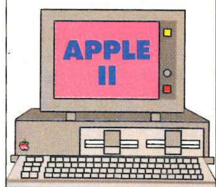
Variabili principale

A$	GET attesa della variabile
A%	Livello logico del gioco
BZ%	Cicalino(-16336)
CC%	Controllo collisione (234)
CTR%	Numero del percorso
D$	CHR$(4)
DIR%	Direzione del movimento con tastiera
FL	Flag usato con la funzione Rnd
FL$	Nome del giocatore
FUEL	Rimanenza carburante
I,J	Variabili indice
KB%	Lettore di tastiera (-16384)
KEY%	Peek(KB%)
LAP	Contatore Lap
MIN%	Minuti
MODE%	Modo di gioco
NS(*),NS$(*)	Informazioni punteggio nuovo record
OS(*),OS$(*)	Informazioni punteggio vecchio record
PD%	Numero della Paddle
PK%	Lettura Paddle (-16287)
RDM	Variabile random
SEC%	Secondi
SP%	Velocità auto
TIME	Tempo trascorso dalla partenza dell'auto
X,Y,OX,OY	Variabili posizione auto

Possibili modifiche

Sono possibili varie modifiche e miglioramenti del gioco. Per avere un aiuto nel fare tali cambiamenti potete consultare la **tavola 1**, che contiene una lista delle figure del file Racer. Shapes, e la **tavola 2**, che mostra le principali variabili del programma. Nelle linee 190, 330 e 430 potete cambiare i numeri interi dei giri (Lap) 10, 4 e 3 per allungare o abbreviare rispettivamente il gioco di livello 1, livello 2 e livello 3. Volendo potete cambiare i valori Pdl "maggiore di" (>) o "minore di" (<) nelle prime istruzioni delle linee 50 e 60, per adattarli al vostro tocco o alla vostra sensibilità di paddle. Per registrare un numero di migliori punteggi maggiore (o minore) di dieci cambiate Nbr% a linea 1200 e i valori delle variabili con indice J nella subroutine a linea 2260. Se però optate per più di dieci ricordatevi di inserire un'istruzione Dim. Tenete conto, infine, che il programma è piuttosto parsimonioso in fatto di colore e suono. Aggiungendone un po' potrete dare un poco di vivacità in più alla vostra versione personale del gioco.







Anche se oggi il parco macchine dell'utenza Apple II comprende molti drive da 3,5", è ancora in uso una buona parte di drive da 5,25". Questa utility permette di aumentar e lo spazio di questi dischetti a disposizione per i dati utilizzando le tracce occupate dal Dos

Recupera spazio

di **Giorgio Caironi**

Lo spazio utile nei dischi da 5,25" per Apple II è di 140 kb ma, una volta formattati in Dos 3.3 possono contenere al massimo 136 kb di dati. Su questi dischi è possibile memorizzare una quantità ancora maggiore di dati? Sì, si può: è arrivato "Elimina Dos". Il programma inserito sul lato A del dischetto allegato alla rivista modifica la tavola di contenuti del volume (Vtoc) in modo che mostri le piste 0-2 come disponibili per la memorizzazione di dati. Questo metodo ha però uno svantaggio: non è più possibile fare il booting del dischetto. Questo significa che occorre accendere il computer inserendo nel drive un dischetto contenente il Dos 3.3 e quindi sostituire questo con il disco modificato per utilizzarlo come disco dati. Tutto il resto è identico a un disco ordinario, salvo che in luogo dei normali 496 settori ne diventano disponibili per la memorizzazione 544. I più fortunati che posseggono due drive, possono inserire nel drive n° 1 il dischetto con il Dos e nel drive n° 2 il dischetto modificato.

Il programma

Il programma è scritto in Applesoft e inserisce in memoria una tabella Iob nelle locazio-



ni 768 ($300) - 800 ($320). È necessaria una tabella Iob per leggere e scrivere i settori. Poi il programma chiede in quale slot e quale drive leggere e scrivere. Quindi fissa il numero del volume a 0, in modo che ci sia corrispondenza con qualsiasi disco. Viene cancellato il flag di errore, alla linea 210, ed è inserito in memoria il comando di lettura, alla linea 230.

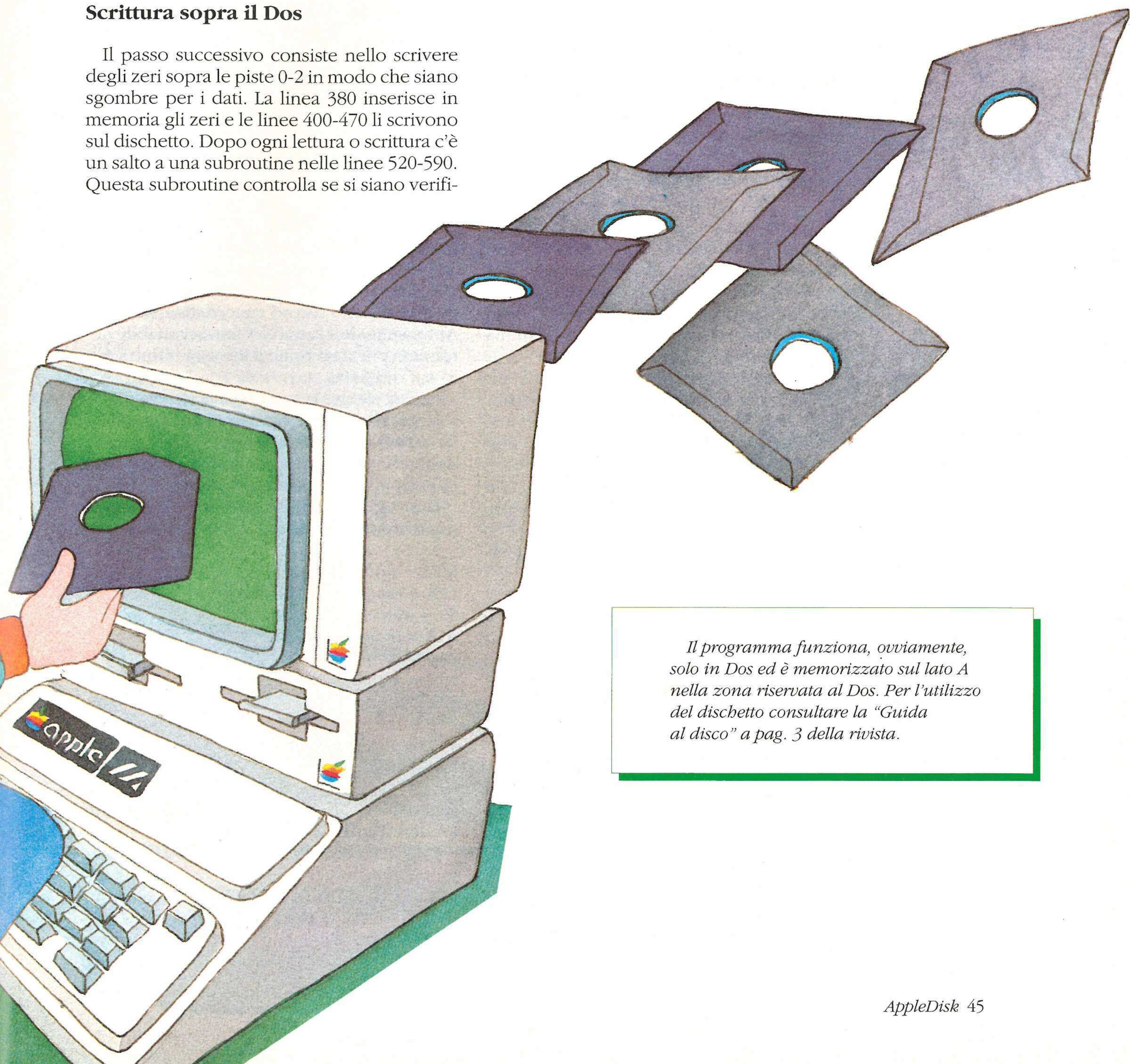
Poi il programma legge la pista 17, settore O e scrive in memoria 255 ($FF) nella locazione della piste 0-2 nella tavola. Ogni pista ha nel Vtoc un codice che indica se è piena o vuota. Segnando certe locazioni e riscrivendo il Vtoc si fa in modo che il disco pensi che le piste 0-2 siano vuote.

Scrittura sopra il Dos

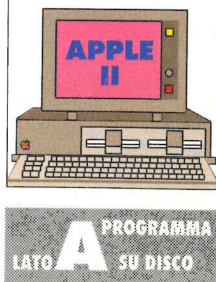
Il passo successivo consiste nello scrivere degli zeri sopra le piste 0-2 in modo che siano sgombre per i dati. La linea 380 inserisce in memoria gli zeri e le linee 400-470 li scrivono sul dischetto. Dopo ogni lettura o scrittura c'è un salto a una subroutine nelle linee 520-590. Questa subroutine controlla se si siano verificati errori. Si verifica un errore se la locazione 791 ($317) non ha uno zero. Per esempio se questa locazione contenesse un 16 ($10) il dischetto sarebbe protetto in scrittura. Se il programma visualizza un messaggio di errore, si corra ai ripari eliminandolo e quindi si rilanci il programma.

Al termine dell'operazione, il programma chiederà se si vuol rimuovere il Dos da un altro dischetto: se si preme la lettera N si esce dal programma.

Si rammenti che con i dischetti così trattati non si può fare il bootstrap, dato che non c'è più il Dos, e dunque lo si deve fare prima con un disco normale. Tutte le altre funzioni restano inalterate.



Il programma funziona, ovviamente, solo in Dos ed è memorizzato sul lato A nella zona riservata al Dos. Per l'utilizzo del dischetto consultare la "Guida al disco" a pag. 3 della rivista.



LATO A PROGRAMMA SU DISCO

Eccovi un disc-jockey infallibile che tiene sotto controllo la collezione di long playing e di nastri della vostra discoteca. Non solo può memorizzare più di 300 album su un dischetto, ma trova sempre il pezzo giusto. E perché non utilizzarlo anche per Cd-Rom e videocassette?

Discoteca

di **Giorgio Caironi**

Accade molto spesso, soprattutto con l'avvento dei Cd-Rom, che le collezioni di musica leggera e sinfonica tendano a crescere e crescere fino a quando emerge la necessità di un sistema di catalogazione. Discoteca è il risultato di tale necessità. Programma pilotato da menù, in congiunzione con il Dos 3.3, può memorizzare più di 300 album, completi dei titoli e della durata delle singole canzoni, su un unico dischetto. Il programma, come è stato scritto richiede un Apple II con 48 kb e un disk drive.

Inserito il disco e lanciato il programma con l'istruzione Run Discoteca, sul video compare il menù principale (**figura 1**).

Vediamo in sequenza le varie possibilità offerte:

- **Inserimento**

Quando l'utente desidera aggiungere un record deve scegliere l'opzione [1]. Viene chiesto di introdurre il nome dell'album, il nome dell'artista e il mezzo di registrazione. Poi vengono introdotti i titoli delle singole canzoni (con un limite massimo di 14) e la loro durata; i dati definitivi vengono memorizzati in due file di testo distinti, Album e Canzoni.

Un terzo file, Indice Musica, fa da collegamento e, quando si desidera cerca una voce per titolo di canzone utilizzando l'opzione del programma Ricerca, Modifica.

La routine per l'aggiunta dei record inizia a linea 230 e continua fino alla linea 630 compresa. La linea 230 invia l'operazione del programma a una subroutine (3730-3790), intesa a stabilire se sia stato reso disponibile qualche record tramite precedenti cancellature. Se non ci sono record cancellati la variabile Ar sarà uguale a zero (0). Questa variabile determina più tardi come il file sarà infine scritto sul dischetto.

Per accelerare la scrittura e la lettura sul dischetto, i dati memorizzati nel file Album sono scritti come unica stringa. Questo procedimento viene attuato dalla linea 335 o dalla linea 405, a seconda del valore di Ar.

Ecco l'elenco delle variabili utilizzate per la registrazione dei dati:

ME$ = tipo del mezzo
LE$ = lunghezza dell'album
S$ = numero delle canzoni
AL$ = titolo dell'album
AR$ = nome dell'artista
NU = numero di collegamento con il file Canzoni

- **Ricerca/modifica/cancella**

L'opzione Ricerca, Modifica permette di cercare una voce usando il nome dell'album, il nome dell'artista o il titolo della canzone (vedere **figura 2**).

Una volta che il record appropriato è stato individuato verrà visualizzato sullo schermo, per eventuali modifiche o cancellazioni, un sottomenù (**figura 3**). Se si vogliono apportare cambiamenti al record, l'esecuzione

del programma si sposterà alla subroutine che ha inizio sulla linea 1240. Se, una volta fatte le modifiche, ci sono meno di 14 canzoni in elenco per il file, si possono introdurre ulteriori titoli.

La cancellazione di un record (1690-1840) è molto facile: basta introdurre S a conferma della scelta dell'opzione. Quando un file è cancellato, il suo numero di record, e così pure il numero del record Canzoni che gli è collegato, vengono memorizzati nel record #O del file di testo Canzoni.

• Visualizza/elenca i record

La scelta dell'opzione tre, Elenco, permette di elencare tutti i nomi degli album su una stampante o sullo schermo (1850-2210). Discoteca è predisposto per una stampante Dot Matrix Printer inserita nello slot uno dell'Apple usando il carattere compresso. Per modificare il programma per utilizzare un tipo diverso di stampante, basta cambiare il numero dello slot al quale è collegata la vostra stampante, alla linea 1870.

Per la visualizzazione si utilizza un contatore (linea 2010) in congiunzione con l'equazione a linea 2140 per limitare a tre il numero degli album visualizzati. Dopo ciascun segmento viene data l'opzione di continuare l'elenco o di tornare al menù principale.

• Ordinamento

L'opzione quattro del programma Discoteca è la routine di ordinamento e si trova da linea 2220 a linea 2610 compresa.

Permette di ordinare per album o per autore, e gli opportuni puntatori di ordinamento sono posti sulla linea 2290 o sulla linea 2610.

La routine di ordinamento vera e propria è un ordinamento stringa Shell-Metzner modificato, che può mettere in ordine cento titoli in poco più di un minuto.

È questa un'area del programma che forse si vorrà modificare introducendo un algoritmo di ordinamento proprio, o scelto fra quelli disponibili in commercio. Una seconda modifica possibile è quella di far posto a un ordinamento primario per mezzo di registrazione con un ordinamento secondario per nome di artista o di album.

Figura 1. Il menù principale

DISCOTECA

COPYRIGHT BY APPLEDISK

[1] INSERIMENTO
[2] RICERCA, MODIFICA
[3] ELENCO
[4] ORDINAMENTO
[5] CALCOLO TEMPO DI REGISTRAZIONE
[6] FINE PROGRAMMA

• Calcolatore di registrazione

L'opzione conclusiva, Calcolo Tempo di Registrazione, permette di calcolare la quantità di nastro rimanente dopo che si sono registrate le canzoni desiderate.

Effettuata la scelta dell'opzione occorre introdurre la durata del nastro che si sta utilizzando; quindi verrà chiesta qual è la prima canzone da registrare e quanto è lunga. Verrà poi visualizzato il titolo della canzone assieme alla sua durata, e sarà controllato lo spazio occupato sul nastro.

A mano a mano che viene introdotto ciascun titolo, verranno dedotti dal tempo re-



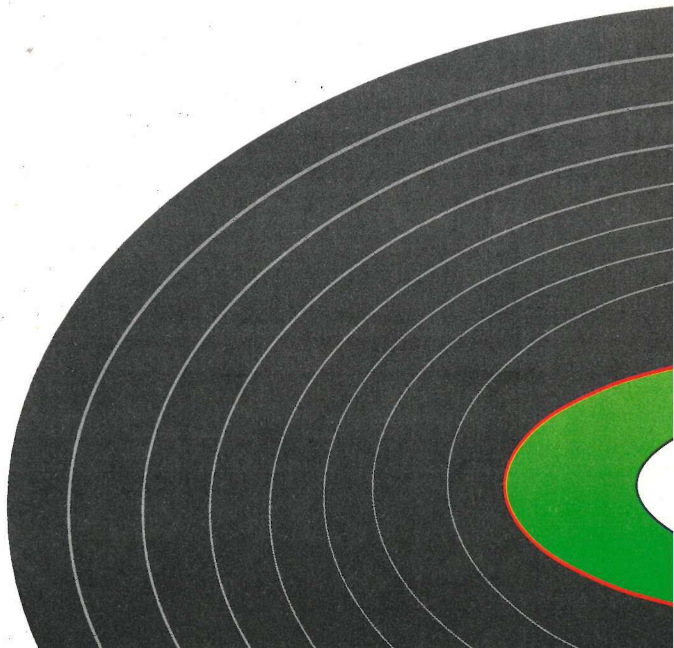


Figura 2.

PARAMETRI DI RICERCA

[1] NOME ALBUM
[2] NOME ARTISTA
[3] TITOLO CANZONE

SCEGLI:

Menù dell'opzione Ricerca/Modifica

Figura 3.

TITOLO : TRAVIATA

ARTISTA: VERDI
SISTEMA: ALBUM DURATA: 30 MIN. 50 SEC.
==
PRIMA PARTE 30:50

==
<M>ODIFICA
<C>ANCELLA
<T>ORNA AL MENU

Sottomenù dell'opzione Ricerca/Modifica dove è possibile cancellare o modificare le caratteristiche di un album o di un singolo brano

Figura 4.

RECORD #1
TITOLO: TRAVIATA

ARTISTA: VERDI
SISTEMA: ALBUM DURATA: 10 MIN. 10 SEC

L'elenco dei record come appare sul video

stante la lunghezza della canzone e un "fattore di riempimento" per il silenzio fra canzone e canzone

Il programma non permetterà che si introduca una canzone troppa lunga rispetto al tempo ancora disponibile sul nastro. Anche qui c'è un limite di 14 canzoni per record.

Dopo l'introduzione della prima canzone comparirà un sottomenù con queste opzioni:

> A < AGGIUNGI UN'ALTRA CANZONE
> C < CERCA UNA CANZONE
> E < SCI

Se si sceglie A si può introdurre da tastiera un altro titolo di canzone. Se si sceglie C si può cercare qualsiasi titolo di canzone o lunghezza di canzone precedentemente memorizzato nel file di testo Canzoni.

Anche qui viene controllato il tempo residuo sul nastro.

Se viene scelta l'opzione E verrà data la possibilità di salvare i nomi delle canzoni, che desideriamo inserire sul nastro, come record permanente.

Se viene data risposta affermativa saranno chiesti il mezzo di registrazione, il titolo dell'album e il nome dell'autore. Introdotte queste informazioni, il record verrà scritto sul dischetto proprio come se fosse stato introdotto con l'opzione di aggiunta.

Utilizzo del programma

Il programma, formato dal solo file Discoteca, è memorizzato sul lato A del dischetto nella zona riservata al Dos.

Tuttavia, durante il funzionamento, il programma crea alcuni file di testo dove vengono memorizzati i dati relativi alle vostre registrazioni e dei quali occorre tener presente qualora si desideri trasferire il tutto sul un altro dischetto.

Ecco alcuni consigli per sfruttare tutto il potenziale del programma Discoteca. Fondamentale è inizializzare un dischetto nuovo con il programma Discoteca in memoria. Per far ciò occorre caricare in memoria il programma con l'istruzione Load Discoteca, quindi si sostituisce il dischetto con uno nuovo e si scrive Init Hello seguito dalla pressione del tasto Return.

In questo modo otteniamo un dischetto che, introdotto nel drive all'accensione del computer, fa partire automaticamente il programma. Ricordate inoltre di inserire i nomi degli artisti sempre allo stesso modo per agevolare la ricerca del file.

Anche se Discoteca non è progettato come database per ogni scopo, ma come meccanismo con cui catalogare una collezione di musica, molte delle sue routine saranno comunque utili per la progettazione di altri programmi di catalogazione a database: libri, articoli, hobby vari.

Il programma funziona su tutti gli Apple II e solo in ambiente Dos 3.3.

Un sistema pratico e semplice per copiare con un'ottima risoluzione le immagini nel computer e poterle elaborare

ThunderScan per Apple IIGs

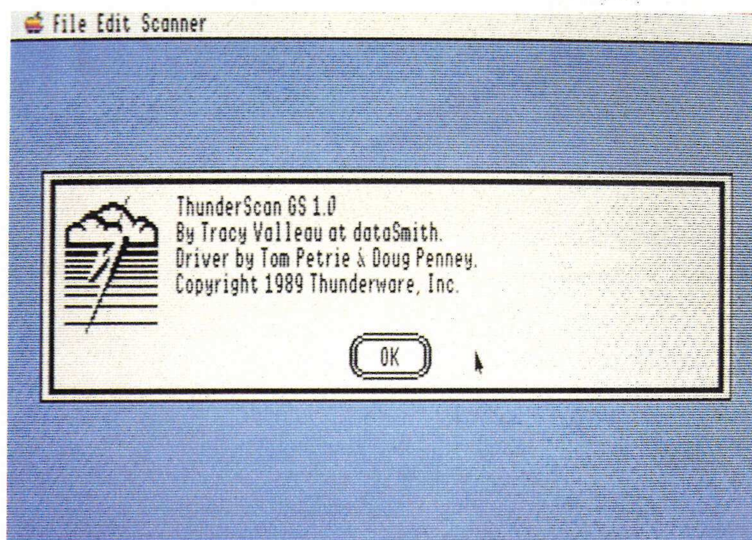
di **Matteo Guagnini**

Il dispositivo ThunderScan della statunitense ThunderWare è stato il primo sistema di acquisizione di immagini realizzato per Macintosh e in parte ha contribuito all'affermazione di tale computer come sistema di desktop publishing. La possibilità di unire immagini grafiche a testi in modo rapido e intuitivo è senza dubbio una delle caratteristiche che differenziano i computer Apple da tutti gli altri attualmente in commercio. Circa due anni or sono la ditta realizzò una versione del dispositivo in grado di operare anche su Apple II.

ThunderScan è una cartuccia che va inserita nell'apposita conchiglia di trasporto del nastro delle stampanti ImageWriter e ImageWriter II; il cavo di collegamento va allacciato alla presa joystick, al fine di non occupare nessuno slot e di renderne possibile l'utilizzo anche sul IIc. La cartuccia incorpora un lettore a raggi infrarossi pilotato via software in grado di trasferire le immagini nella memoria del computer.

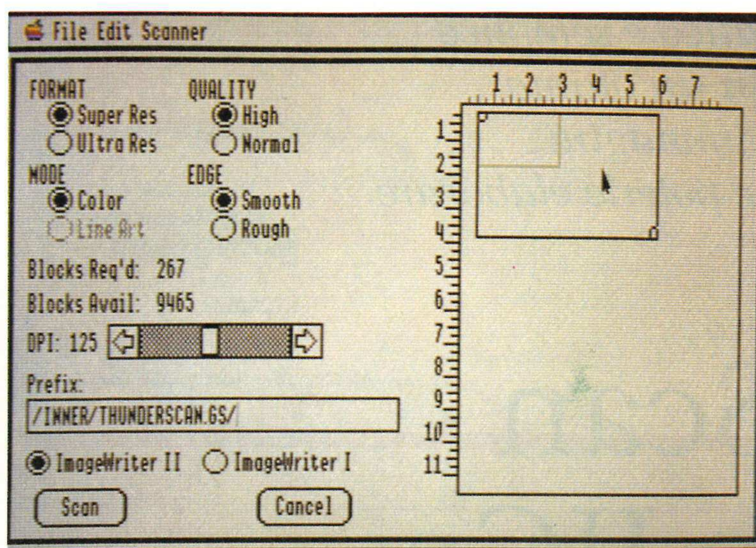
La risoluzione ottenibile utilizzando questa periferica è estremamente alta, riuscendo a raggiungere valori superiori a 300 punti per pollice, usando i molteplici modi grafici dell'Apple: alta risoluzione, doppia alta risoluzione, super alta risoluzione.

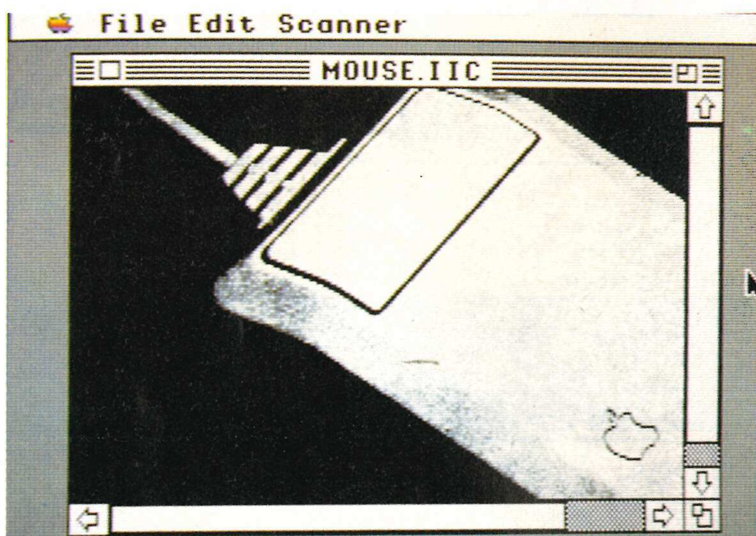
La periferica era fornita di software in grado di operare su tutti i computer della serie Apple II con almeno 128 kb di memoria; recentemente la ThunderWare ha reso disponibile un nuovo programma di gestione dello scanning realizzato appositamente per l'Apple IIGs. La nuova utility richiede almeno 512 kb di memoria (768 kb o 1 Mb quando la si utilizzi in ambiente Gs/Os), ed è stata realizzata in perfetto ambiente desktop dotato di menù a discesa, dialog, window, mouse e bottoni. Tutti i comandi possono essere impartiti in modo estremamente semplice e intuitivo.



La partenza del programma

Una volta avviato il programma e selezionato il comando New Scan viene presentata una finestra di dialogo in cui è possibile imposta-





In alto a sinistra una delle opzioni del programma, sotto una riproduzione

re i parametri che governano la successiva acquisizione. Essi sono:

- **Format:** può essere Super Res (320 x 200 punti a 16 livelli di grigio) o Ultra Res (640 x 200 punti a 4 livelli di grigio);
- **Quality:** permette di scegliere fra Normal e High (la seconda permette di avere una qualità superiore a patto di una minor lentezza);
- **Mode:** può essere Color (ottimo per immagini di tipo fotografico) o Line Art (per immagini di tipo bianco-nero, ottimo per esempio con disegni);
- **Edge:** permette di indicare se il bordo del documento è ben definito, accelerando la velocità di acquisizione;
- **Dpi:** tramite questa barra di scorrimento si imposta la risoluzione a cui verrà letta l'immagine: il programma permette di scegliere valori compresi fra 36 e 350 punti per pollice.

Nella parte destra dello schermo compare una rappresentazione grafica dell'area del foglio da analizzare, contornata da un pratico righello; tramite il mouse è così possibile definire assai rapidamente i punti di avvio e fine lavoro, il margine da lasciare a lato della ripresa eccetera. Premendo il bottone di Scan viene visualizzato il dialogo di focheggiamento del proiettore del raggio infrarosso; questa fase è senza dubbio la più importante per assicurare una buona ripresa e viene effettuata regolando l'apposita rotellina presente sulla cartuccia: su video compare una barra di controllo che permette di impostare la regolazione in modo semplice e veloce. Durante la ripresa, che viene fatta linea per linea, si ha un'immediata visione del lavoro su video, in modo da poter sospendere il processo se si fosse compiuto qualche errore di impostazione. La parte realmente innovativa del nuovo software non riguarda questa prima fase che, seppur ottima e senz'altro più amichevole del programma precedentemente offerto, permette di ottenere risultati analoghi a quelli realizzabili in precedenza. Il nuovo programma mette a disposizione un gran numero di strumenti per elaborare le immagini dopo averle sottoposte a scanning. Se infatti la periferica permette di acquisire per toni di grigio il programma permette di "colorizzare" l'immagine, e di controllarne contrasto e luminosità. Le immagini caricate in memoria ed elaborate possono essere salvate su disco in numerosi formati grafici, compatibili con i più diffusi programmi di grafica, nonché in un formato tipico di ThunderScan Gs.

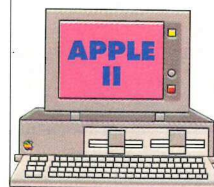
Un'immagine può poi essere direttamente stampata su ImageWriter (anche a colori, se si dispone della ImageWriter II) e su LaserWriter, in quest'ultimo caso utilizzando l'altissima definizione del linguaggio PostScript. Se l'immagine è molto ampia è possibile richiedere al programma di stamparla su più pagine con il comando Tile Printing; in questo modo sarà possibile realizzare poster di grande effetto.

Nome:
ThunderScan

Produttore:
ThunderWare
21 Orinda Way
Orinda, CA 94563, Usa

Distributore:
VideoCom
via Fasolo, 98
27100 Pavia
tel. 0382/476137

Prezzo:
Lire 490.000



Un gioco appassionante e avvincente, al tempo stesso pericoloso. Amanti del rischio, ogni notte tentate la fortuna in una corsa con il tempo per il recupero di favolosi tesori sommersi. Verrà messa a dura prova la vostra capacità di riflessi pronti e immediati per sfuggire ai pericoli incombenti

Caccia al Tesoro

di **John Romero** e **Robert Lavelock**

È una notte adatta per la ricerca illegale dei tesori. Potreste andare a caccia alla luce del giorno quando il terrore dei mari non è così famelico, ma le circostanze non ve lo permettono. Una rapida partenza e arrivo sono necessari per il genere di vita che conducete.

Quando la vostra nave si ferma in prossimità di una possibile presenza di un bottino, dovete immergervi in un completo da sommozzatore.

Lasciatevi andare verso il fondo, sempre girando i vostri occhi nella debole oscurità un eventuale pericolo in agguato vicino a voi: cercate un tesoro nascosto.

Scoprite una vecchia e deteriorata cassa; vi avvicinate a essa incuranti dei pericolosi squali e piraña che vi sfiorano e schizzate con essa verso la superficie del mare, ancora avvolta nella penombra della notte illuminata da una pallida luna. Raggiunta la superficie, issate il bottino sulla vostra nave e dite al comandante di partire a tutta velocità. Siete convinti di trovare tesori sempre più cospicui, dimenticando la pericolosità delle immersioni.

La notte successiva, durante una delle vostre pericolose immersioni, notate nella semioscurità degli abissi una strana ombra. Assomiglia vagamente a un cilindro collegato con una fune al fondo dell'oceano. Decidete di evitarli, non dimenticando di scoprire altri



Tavola 1. Tasti comando

Control-S	controllo suono
Control-Q	Fine gioco
Escape	Sospensione/passo-passo
W,S	Movimento vert.
J,K	Movimento orizz.

Tavola 2. Suddivisione programma

Linee	Funzione
90-140	Definisce le variabili (SD è il livello d'azione impostato)
150-190	Carica in memoria i file richiesti. Crea il file del punteggio se non esiste
200-270	Disegna sullo schermo mentre indica i sommozzatori a disposizione
280-300	Azzera le variabili principali del gioco
310-500	Azzera le nuove variabili dello schermo
510-520	Chiama la parte di programma in L. M. e aspetta di ritornare al programma principale
530-600	Routine del livello successivo
610-640	Routine dei FINE programma
650-880	GAME OVER (fine gioco). Controllo per il punteggio più alto
890-910	Scrive il livello di gioco sullo schermo. Controllo per un accredito di un sommozzatore extra
920-930	Stampa le intestazioni della linea
940-960	Stampa l'elenco del punteggio più alto
970-1140	Crea lo schermo di gioco mentre indica i sommozzatori a disposizione
1150-1210	Crea le due tavola per le figure
1220-1500	Routine di modifica delle opzioni del gioco

tesori da conquistare. Ogni notte, navigate sognando favolose ricchezze, rischiando la vostra vita immergendovi nelle profondità dell'oceano sempre più pericoloso.

Siete un cacciatore di tesori.

Utilizzo del programma

Lo scopo del programma Caccia al tesoro è quello di recuperare il maggior numero di casse contenenti il tesoro, che giacciono sul fondo del mare, e portarle sulla vostra nave nel più breve tempo possibile sfuggendo alla feroce caccia delle creature degli abissi.

È possibile controllare il sommozzatore mediante la tastiera (tasti W, S, J e K) o il joystick. Gli effetti sonori possono essere disattivati e attivati premendo simultaneamente i tasti Ctrl-S. Il gioco è interrotto premendo Ctrl-Q. È possibile anche cambiare il livello di azione.

Il gioco registra in un file di testo i dieci punteggi più alti.

Quando si gioca per la prima volta, il programma si autoinizializza caricando in memoria il file delle figure (Tdive.Shapes), il codice in linguaggio macchina (Tdive.Bin) e il file con i dieci punteggi più alti. Se volete azzerare i punteggi, cancellate il file Tdscores con l'istruzione Delete Tdscores.

Dopo che il programma ha terminato tutte le operazioni preliminari, viene visualizzato sullo schermo il nome del programma e l'invito a premere Return per continuare.

Viene disegnato sullo schermo ad alta risoluzione il teatro d'azione e si viene accreditati con tre sommozzatori.

Sulle ultime righe dello schermo è presente un menù con quattro scelte:

( ) GIOCA ( ) PUNTI ( ) PREF ( ) FINE

I tasti freccia vengono utilizzati per passare da una scelta all'altra, mentre con il tasto Return si conferma la scelta. Ecco la spiegazione delle voci:

- **Gioca:** permette di iniziare il gioco con il controllo a mezzo tastiera con i tasti predefiniti dal programma, il suono attivato, il livello 3.
- **Punti:** visualizza l'elenco dei dieci migliori punteggi ottenuti.
- **Pref:** permette di modificare il livello di gioco, il mezzo di controllo e lo stato del suono. Utilizzate i tasti freccia (destra e sinistra) per muovere il cursore e il tasto Return per confermare la vostra scelta. Il cursore apparirà nella posizione predefinita dal programma. Un cambio delle scelte modificherà lo stato iniziale. Il livello 5 sarà il più lento mentre il livello 1 sarà il più veloce. L'opzione Tastiera permette di modificare i tasti per il controllo del gioco: il tasto scelto verrà evidenziato sullo schermo.

La **tavola 1** indica tutti i tasti utilizzati per il completo controllo del gioco.

- **Fine:** pone termine al gioco.

Il gioco

Il vostro scopo è quello di scansare gli squali, evitare le mine, recuperare il tesoro e ritornare sano e salvo sulla nave appoggio. Portando a termine tutte e quattro le operazioni si accede al livello successivo. La **tavola 1** mette in evidenza una fase del gioco.

Se verrete a contatto con uno squalo, verrete scagliati fuori dalla vostra traiettoria verso l'alto o verso il basso a seconda che sarete in possesso o meno di un tesoro.

Se incappate in una mina ancorata, verrete

scagliati fuori dall'acqua con forza esplosiva.

Dopo aver recuperato il tesoro, è possibile ottenere un abbuono di 50 punti raggiungendo la superficie del mare nel più breve tempo possibile. Il punteggio per l'abbuono diminuisce a mano a mano che salite verso la superficie. Ogni cinque livelli raggiunti, riceverete un sommozzatore extra. Dopo che tutti i vostri sommozzatori sono stati neutralizzati, potrete inserire il vostro nome nella lista dei migliori dieci punteggi, sempre che il punteggio raggiunto sia abbastanza alto.

Il gioco è relativamente facile a tutti i livelli di azione (dal n. 1 al n. 5) tuttavia il gioco si fa sempre più pericoloso a mano a mano che superate i diversi livelli ai quali ogni recupero del tesoro vi permette di accedere; aumenta il numero degli squali che popolano il mare, aumentano le mine vaganti e la loro velocità di spostamento.

Superato il livello numero quattro, vi troverete in presenza anche di mine ancorate che aumentano il loro numero a ogni ulteriore livello superato.

Il programma

Caccia al tesoro è formato da tre listati: uno in Basic (Caccia al tesoro) e due in linguaggio macchina (TDive.Bin e TDve.Shapes).

È memorizzato sul lato a del dischetto nella zona riservata al Dos e funziona sia in Dos 3.3 sia in ProDos.

Quando giocate per la prima volta, il programma genera un file di nome Tdscores per la memorizzazione dei punteggi più alti conseguiti. Ricordatevi di questo file nell'eventuale trasferimento del programma su un altro disco. Per l'utilizzo del programma consultate la "Guida al disco" a pag. 3 della rivista.

Come lavora

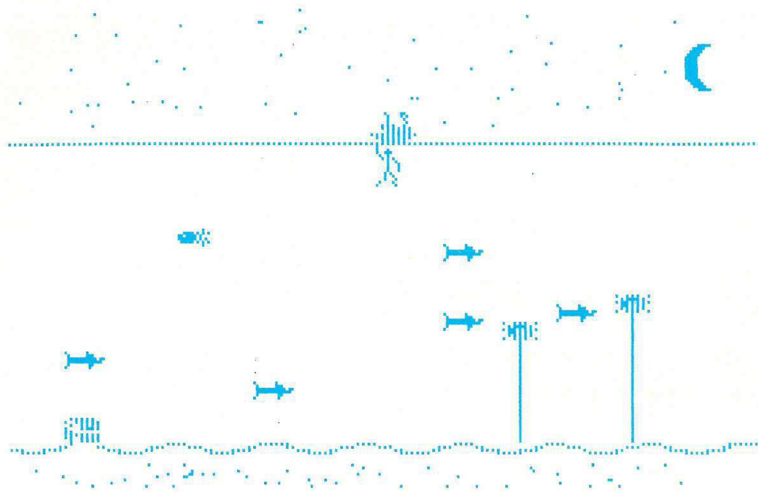
La grafica è ad alta risoluzione e vengono utilizzate delle tavole delle figure per visualizzare i personaggi.

Ci sono due sommozzatori, una cassetta, uno squalo, un piraña, una nave e una mina.

Le figure sono disegnate sullo schermo con l'aiuto di due tavole da 256 byte che vengono create per mezzo delle linee 1160-1210. La tavola contiene gli indirizzi di ciascuna linea della pagina in Hi-Res utilizzata per una figura.

Per una spiegazione sul funzionamento del listato in Basic riferitevi alla **tavola 2**.

È possibile utilizzare il criterio di creazione della tavola per le figure (Basic linee 1160-1210) e la routine di disegno delle figure del listato in linguaggio macchina, in altri programmi. Occorre tuttavia definire le variabili per la routine di disegno e puntare alle figure in memoria. Per preparare le vostre figure occorre un editor di figure che memorizzi la larghezza della figura come primo byte, la lunghezza come secondo e tutti gli altri byte come figura.



Occorre ricordare che il controllo mediante tastiera è più veloce di quello mediante joystick. Ciò è dovuto al fatto che il programma deve aspettare che il circuito del joystick si riporti a zero dopo ogni cambiamento.

Modifiche

I tasti di controllo definiti dal programma alla partenza sono:

W	muove in alto
S	muove in basso
J	muove a sinistra
K	muove a destra

per modificarli sostituite le relative lettere con quelle di vostra scelta nei Data alla linea 100 del programma.

Se volete aumentare il numero dei sommozzatori a disposizione per ogni partita, modificate il valore dell'istruzione Poke 779,3, nella linea 280, con l'istruzione Poke 779,n dove n rappresenta il nuovo numero dei sommozzatori.

Quando siete assaliti da una creatura del mare, lo schermo lampeggia in colore arancione. È possibile modificare questo colore modificando l'istruzione Hcolor=5 alla linea 980 con Hcolor=n dove n è un numero da zero a sette.

Se volete che le mine appaiano a differenti livelli, modificate l'istruzione alla linea 320 da LL=5 a LL=nuovo livello.

Una dissertazione sul mondo dei computer, su coloro che li usano e sul modo in cui lo fanno

Computer e scienza (o fantascienza?)

di **Manlio Torquato**

Ho terminato da poco di leggere, durante le ore piccole piccole della notte, una serie di romanzi raccolti in due cicli: la Fondazione e i Robot. Qualcuno potrà storcere il naso ed esclamare: «Ah! Ma è fantascienza!» dando alla prima sillaba un'intonazione più o meno dispregiativa in base alla propria diffidenza verso il citato genere letterario.

«No», rispondo io, «è Asimov», e c'è una bella differenza. Però capisco, anche perché fino a ieri anch'io avrei detto la stessa cosa.

Nel primo ciclo Asimov crea una società umana che ha colonizzato tutta la Galassia, nel secondo, ma cronologicamente anteriore, la colonizzazione si è limitata a una cinquantina di pianeti.

Cosa c'entrano ora dei libri di fantascienza con il mondo dei computer!... Un attimo di pazienza.

Semplicisticamente, la prima società è formata da uomini che usano tecnologie avanzatissime basate sullo sviluppo di computer, che diventano biologici ecc. ecc., ma che restano fondamentalmente elaboratori elettronici, cioè un supporto per l'uomo che è perciò in grado di raggiungere traguardi tecnologici, e anche sociali, impensabili.

Nel ciclo dei Robot, come si può facilmente immaginare, la tecnologia arriva a creare, dal computer, il cervello elettronico (positronico lo chiama Asimov), entità pensante inserita su macchine di aspetto umanoide. Va da sé che in uno dei due casi l'uomo si adagia sempre più, perdendo quegli stimoli creativi che lo hanno portato così lontano, e alla fine (ci sarà mai una fine?) prevarrà, molto naturalmente, solo una delle due società.

A voi l'ardua scelta di indovinare quale!

Ora giungo alla connessione. A cosa è servito parlare di un volo fantascientifico, pur attinente alla materia, ma certamente inusuale su una rivista per suo verso scientifica e reale? A due cose: ad agganciare un argomento e, soprattutto, a far riflettere. Mi sento comunque in tema, perché nei sottotitoli in piccolo che accompagnano ogni articolo si fa riferimento a un mondo, quello dei computer, appunto, che molte volte viene considerato un po' staccato dalla realtà, "a world a part", quasi ci fosse un mondo con i computer e uno senza.

Può darsi che ci sia, ma ormai nel nostro tipo di società la compenetrazione è presente a tutti i livelli. Il computer è diventato uno strumento di lavoro, come il compasso, o il martello, o l'incudine, un attrezzo che permette di fare meglio e più in fretta. Anche chi dileggia la nostra computermania probabilmente non si rende conto di quanti computer usa durante una normale giornata: elettrodomestici, auto, semafori, impianti di irrigazione, per non parlare di una semplice telefonata, un'operazione bancaria, e migliaia di altri esempi.

A questo proposito, è famoso un libro (War Day), in cui viene fatto esplodere un potentissimo ordigno a Iem (Impulso ElettroMagnetico) sopra a una nazione: gli impulsi Iem bruciano tutti i microchip e la susseguente risposta nucleare è praticamente inutile: in quella nazione non c'è più niente che funziona, dal frullatore al sistema di difesa non sufficientemente schermato. Da ciò un caos totale dovuto al balzo all'indietro della tecnologia.

Si può vivere senza computer? Senz'altro sì, visto che lo abbiamo fatto per diverse migliaia di anni, ma non alle attuali condizioni. Perciò non prendiamoci neanche la briga di rispondere, quando il collega d'ufficio ci apostrofa con tono sfottente: «Ti sei comprato un computer? Ah, quelle macchine finiranno con il rovinarti il cervello! Computer? No grazie!» e riabbasserà gli occhi sulla tastiera del terminale-magazzino, estraendo di tasca una microcalcolatrice giapponese grossa quanto un pacchetto di svedesi per fare il 20% di diecimila.

Ecco la riflessione, alla quale siamo tutti invitati

Innanzitutto chi legge la rivista in linea di massima possiede o usa un computer (nello specifico un fantastico Apple II), perciò a parecchi di noi sarà capitato, come al sottoscritto, di chiacchierare (evito volutamente il termine discutere) con amici e persone varie a proposito del nostro argomento preferito, («Che computer hai, come lo usi, quale stampante, giochi, ma ce l'hai in ufficio o è proprio tuo eccetera) e vedere a un certo punto levarsi una mano con relativo braccio al seguito, in atteggiamento di manzoniana memoria e udire la fatidica predizione: «Verrà un giorno... » con seguito più o meno accentuato di catastrofi a catena.

A questo punto, se sono presenti le gentili consorti, basta un'occhiataccia di un paio di loro (che conoscono i loro polli) per mettere fine a un pericoloso inizio, specie se si è solo all'aperitivo. Al dolce comunque c'è sempre qualcuno (senza tirare a sorte) che innocentemente lancia un «Cosa si stava dicendo, all'inizio?» fingendo con un sorriso da pirata di essersi dimenticato.

Il gioco è fatto: alle tre (di notte) si viene gentilmente ma con fermezza buttati fuori dalla padrona di casa, il cui marito ha ancora a disposizione una mezz'oretta sulla soglia...

Pura fantascienza, dirà qualche lettore.

Negativo, sacrosanta verità, perfino edulcorata, volendo tacere di amicizie ventennali messe in crisi dall'uso di sistemi operativi diversi. Bene, è chiaramente un'esagerazione di carattere esplicativo, però rende bene l'idea. Comunque, per concludere questa digressione, ho sentito con le mie orecchie le seguenti battute, che riporto fedelmente:



«Che computer avete in ditta?»

«Uhm, un M24, ma a casa ho un Apple Gs», pronunciando con fastidio quasi fisico la prima parte della frase e calcando nettamente sulla seconda.

«Ah!», rispose il rappresentante Ibm e cambiò discorso.

Esempi

Non a caso più su ho citato un impianto di irrigazione: merita due parole.

Un mio amico, nonno di un nipote che fa l'Istituto tecnico, ha realizzato uno splendido impianto di irrigazione per il giardino della sua cascina: 120 bocchette divise in quattro sezioni. Le sezioni dovevano entrare in funzione a ore diverse, con cicli differenti e con diverse durate. Come fare? Ma con una centralina elettronica, perbacco! Difetto: la centralina costa oltre mezzo milione, e qui entra in gioco il nipote. Vende al nonno (a un prezzo esorbitante, ma si sa i nonni...) il suo Apple IIe, collega a esso le elettrovalvole per mezzo di una scheda di Imput/Output e prepara un programma che fa funzionare il tutto in modo egregio.

Per inciso, fa alzare e abbassare anche le tende della veranda.

Morale della storia: il nonno si è messo a scrivere col Tre per Te, si tiene il bilancio della cascina e se ne va al mare perché il prato si bagna da solo.

E il nipote? Si è comprato il Gs e mi ha detto che con il Gs potrebbe collegarsi a una fotocellula per sincronizzare con il sole le suddette tende, e sta pensando di costruirsi un anemometro per non rischiare quando improvvisamente si alza il vento. Vi assicuro che non è fantascienza.

Come direbbe il mio amico programmatore Paglino (non a caso l'iniziale coincide... inquietanti misteri della vita!), non c'è limite alle applicazioni per un Apple II, solo la fantasia e, aggiungo io, Utente Finale, la capacità tecnica di realizzarle: al suo posto sarei ancora là con la canna dell'acqua in mano.

Grazie, programmatori!

Quarta puntata sul corso di Toolbox. Nella precedente puntata abbiamo analizzato la gestione della memoria, ora parleremo di un altro utile e importante strumento del Toolbox

L'Event Manager

di **Vito Mancusi**

I programmatori di vecchia data certamente ricorderanno il modo di programmare di alcuni anni fa in ambiente batch: l'intero programma veniva passato, tutto in una volta, al computer che provvedeva a eseguire le istruzioni sempre nella stessa sequenza leggendo dati e scrivendo i risultati in uno specifico punto del programma. Gli utenti erano costretti a pianificare il lavoro dell'elaboratore, a fornire i dati da elaborare con rispetto del piano di lavoro suddetto e a rimanere poi in attesa dei prospetti che venivano forniti dopo un certo tempo in funzione del carico di lavoro imposto all'elaboratore.

Impensabile, in ambiente batch, elaborare particolari programmi (come i word processing o i programmi di grafica) che richiedono di prendere decisioni durante l'elaborazione.

Con l'avvento dei terminali si comincia a parlare di elaborazioni online: i dati vengono inviati al computer in tempo reale, vengono cioè introdotti, tramite terminale, nel momento stesso in cui il programma viene elaborato e condizionano, pertanto, il suo flusso. Un esempio di elaborazione on-line è la prenotazione, tramite terminale, di un biglietto per un volo aereo in cui il programma risponderà, subito e in funzione dei posti già prenotati, positivamente o negativamente alla richiesta fatta. Con l'introduzione del Macintosh prima e dell'Apple IIGs poi, si parla di programmazione guidata dagli eventi: più scelte sono, in ogni momento, a disposizione dell'utente che influenza, pertanto, il flusso delle operazioni di un programma.

Tavola 1

Codice Event Mask	Evento	Priorità
0	NullEvt	5
1	MouseDownEvt	3
2	MouseUpEvt	3
3	KeyDownEvt	3
4		
5	AutoKeyEvt	3
6	UpDateEvt	4
7		
8	ActiveteEvt	1
9	SwitchEvt	2
10	DeskAccEvt	3
11	DriverEvt	3
12	App1Evt	3
13	App2Evt	3
14	App3Evt	3
15	App4Evt	3

**1) eccetto Shift, Caps Lock, Control, Option, Apple (modifier keys)*

La differenza fra elaborazione online e applicazione guidata dagli eventi, propria dei computer Apple, è che nella prima il programma ha priorità sull'utente a cui chiede, di tanto in tanto, qualche informazione che tratta in modo diverso mentre nella seconda l'applicazione è pronta, in qualunque momento, a eseguire quello che l'utente vuol fare quasi senza limitazione.

Un programma che, meglio di altri, rende l'idea di modello di applicazione guidata dagli eventi è il Finder.

Nel Finder l'utente è in condizione, in qualunque momento, di copiare file da un disco all'altro, guardare il contenuto di una directory, u-

sare un accessorio di scrivania, spostare una finestra o chiuderla o fare tante altre cose ancora in modo del tutto casuale senza seguire rigide sequenze di lavoro.

Una applicazione guidata dagli eventi passa la maggior parte del suo tempo in un loop, in cui verifica, sempre, se c'è una richiesta da parte dell'utente. Quando questo accade, il programma esegue l'operazione richiesta e ritorna prontamente nel loop in attesa di altra richiesta.

Le azioni da svolgere dovranno essere elaborazioni veloci: il programma dovrà tornare subito nel loop principale per verificare altre richieste. Un esempio chiarificatore del flusso di esecuzione in un programma guidato dagli eventi è il seguente preso dal testo "Programmer's introduction to the Apple IIGs" che l'autore di questa rubrica consiglia a tutti.

Un taxi (programma in esecuzione) passa tutto il suo tempo in una strada, circolando continuamente, fermandosi, a ogni giro, a un posteggio di taxi (eventi in attesa o coda degli eventi) per verificare se c'è qualche passeggero (evento) in attesa.

Il taxi prende il passeggero uno alla volta, nell'ordine e lo porta a destinazione (azione da svolgere per soddisfare l'evento), quindi torna a circolare nella strada. Di primo acchito un programma che faccia tutto questo potrà sembrare estremamente complesso; in realtà, come vedremo tra breve, la struttura base di un programma guidato dagli eventi è molto semplice.

Cominciamo con il distinguere fra i vari tipi di eventi intendendo, con questo termine, riferirci a un fatto che avviene durante l'elaborazione di un programma, provocato dall'utente, dal sistema operativo o dal computer e che può richiedere qualche azione da parte dell'applicazione. Sono presenti 16 possibili tipi di evento, così suddivisi:

- 2 tipi di evento relativi al mouse;
- 2 tipi di evento relativi alla tastiera;
- 2 tipi di evento relativi a finestre;
- 7 tipi di evento detti eventi speciali;
- 1 tipo di evento nullo (quando non ci sono altri eventi);
- 2 tipi di evento non utilizzati per il momento.

Nella coda	Event Message	Spiegazione
si	Non definito	Non ci sono eventi
si	Numero bottone (0 o 1)	Bottone del mouse premuto
si	Numero bottone (0 o 1)	Bottone del mouse rilasciato
si	Carattere Ascii (0-127)	Carattere su tastiera premuto (*1)
si	Carattere Ascii (0-127)	Carattere su tastiera mantenuto premuto
no	Puntatore a finestra	Finestra parzialmente o totalmente da ridisegnare
no	Puntatore a finestra	Finestra non attiva diventa attiva o viceversa
no	Non definito	Controllo ad altra applicazione
si	Non definito	Premuto Control-Open Apple-Escape per desk acces.
si	Definito da device driver	Generato dal device driver
si	**Definito da applicazione**	**Definito da applicazione**
si	Definito da applicazione	Definito da applicazione
si	Definito da applicazione	Definito da applicazione
si	Definito da applicazione	Definito da applicazione

Eventi relativi al mouse

Sarebbe più giusto chiamarli eventi relativi al bottone del mouse in quanto si riferiscono non ai movimenti del mouse sullo schermo, ma al momento in cui il bottone del mouse viene premuto (evento Mouse-Down) o viene rilasciato (evento Mouse-Up).

Anche se il mouse in dotazione all'Apple IIGs ha un solo bottone, il sistema è predisposto a lavorare con mouse (o alternativi device a puntatore come una tavoletta grafica o una penna luminosa) con due bottoni indicando, di volta in volta, il bottone premuto o rilasciato.

Eventi relativi alla tastiera

I due eventi relativi alla tastiera sono Key-Down e Auto-Key.

Il primo avviene quando viene premuto un carattere sulla tastiera

che non sia shift, caps lock, open apple, control e option (detti chiavi modificatore).

La pressione continua, senza rilascio, di un carattere sulla tastiera provoca l'evento di Auto-Key.

Eventi relativi a finestre

Ci sono due tipi di eventi relativi a finestre: evento di Update ed evento di Activate.

L'evento di Update avviene quando tutto o parte del contenuto di una finestra, che prima non era visibile, diventa ora visibile e dovrà essere pertanto disegnata o ridisegnata.

Questo avviene quando una finestra viene creata, quando una finestra che sta sopra, viene spostata o quando una finestra viene ingrandita.

Un evento di Activate avviene quando una finestra attiva diventa non attiva o viceversa.

Per convenzione, una finestra attiva è quella su cui hanno effetto comandi e operazioni di disegno e di scrittura.

Una finestra attiva si distingue da una o più finestre non attive per una differente luminosità che simula il primo piano.

Eventi speciali

Questi eventi, raramente utilizzati da un'applicazione, si distinguono in:

- eventi definiti dall'applicazione (fino a 4);
- eventi relativi ad accessori di scrivania;
- eventi switch;
- eventi device driver.

Un'applicazione può definire fino a quattro specifici eventi, combinando, per esempio, più eventi insieme, da utilizzare per usi propri.

Gli eventi relativi ad accessori di scrivania avvengono all'introduzione dei tasti Control-Open Apple-Esc da tastiera e non sono eventi gestiti dall'applicazione ma catturati dal sistema operativo che mostra il menù degli accessori classici.

Gli eventi switch avvengono quando si fa un clic su un'icona per passare il controllo ad altra applicazione in memoria. Infine gli eventi device driver sono eventi relativi a operazioni su unità di i-o come una unità a dischi.

Il tool set che si occupa di raccogliere gli eventi, organizzarli per importanza e passarli, uno alla volta, all'applicazione è l'Event Manager.

Come detto nella seconda puntata, ogni tool set va avviato, prima di essere utilizzato, con una funzione di startup e deve essere rilasciato, quando non serve più, con una funzione di shutdown. La funzione di startup per l'Event Manager è EmStartup che dovrà seguire le funzioni di startup del Tool Locator (TlStartup) e del Memory Manager (MmStartup).

I parametri di EmStartup sono:

- l'indirizzo di un'area, lunga 256 byte, nel banco $00 che l'Event Manager userà come pagina diretta (quest'area dovrà essere richiesta, prima della EmStartup, al Memory Manager con una funzione NewHandle);
- le dimensioni della coda in numero di eventi che può contenere (da 0 a 3639; per valore zero viene assunto valore 20);
- le coordinate di un rettangolo sullo schermo (X min, X max, Y min, Y max) all'interno del quale è consentito, al puntatore del mouse, muoversi;
- identificatore del programma così come avuto dal Memory Manager (vedi relativa puntata).

Quando l'applicazione intende rilasciare l'Event Manager può utilizzare la funzione EmShutDown.

Prima di vedere che cosa accade dal momento in cui un evento viene provocato fino a quando viene messo a disposizione dell'applicazione per essere elaborato, facciamo la conoscenza con due elementi molto importanti di Event Manager: la coda degli eventi e la maschera degli eventi.

La coda degli eventi è una zona della memoria dove gli eventi (con qualche eccezione, come vedremo tra breve) vengono parcheggiati prima di essere elaborati. La grandezza di una coda viene espressa in massimo numero di eventi memorizzabili secondo un valore variabile da 1 a 3639 e viene fissato, come visto, al momento in cui viene fatto avviare l'Event Manager. La maschera degli eventi è una informazione (vedi **tavola 1**), lunga 16 bit, ognuno dei quali fa riferimento a un tipo di evento (per esempio, il bit numero 5 si riferisce a un evento di Auto-Key) e viene utilizzata per indicare quali eventi prendere in considerazione.

Quando un bit della maschera viene settato al valore zero, il relativo evento non verrà rilevato e non provocherà alcuna elaborazione.

Se l'applicazione è interessata a tutti i possibili eventi, potrà indicare una maschera con valore $FFFF.

In Event Manager sono presenti due maschere degli eventi: una maschera del sistema (System Event Mask) e una dell'applicazione.

La prima filtra gli eventi che finiranno nella coda e, normalmente, non viene utilizzata o settata dall'applicazione ma dal sistema.

Anche se l'applicativo, infatti, può aggiornare la maschera del sistema con la funzione SetEventMask, è preferibile evitare questa operazione per non escludere, per esempio, un evento che risulta proprio di un accessorio di scrivania. L'operazione di esclusione di particolari eventi andrà fatta, da parte del programma, modificando, invece, la maschera dell'applicazione. E ora andiamo a scoprire cosa succede quando il programma chiede a Event Manager quale evento si è verificato. L'Event Manager ha, a differenza di altri tool set, un sotto manager, una specie di servitore fedele adibito ad alcune operazioni di bassa manovalanza: l'Operatig System Event Manager (Osem) o Event Manager di basso livello. Compito di Osem è quello di gestire gli eventi di tipo hardware, relativi cioè a mouse e tastiera e ogni operazione da fare sulla coda degli eventi.

In particolare Osem fa questo:

1) cattura tutti gli eventi, a eccezione di quelli relativi a finestre (Activate e Update) e gli eventi Switch, nel momento in cui sono provocati e li filtra tramite la maschera del sistema che avrà in precedenza settato

con la funzione SetEventMask;

2) colloca gli eventi risultanti nella coda tramite la funzione PostEvent;

3) quando gli viene richiesto un evento, lo estrae dalla coda in modo Fifo (first input, first output) tramite la funzione GetOsEvent (che lo rimuove dalla coda) o tramite la funzione OsEventAvail (che non lo rimuove dalla coda).

4) quando gli viene richiesto di cancellare un evento dalla coda, lo rimuove tramite la funzione FlushEvents.

La funzione dell'Event Manager che riporta al programma il prossimo evento da elaborare è la GetNextEvent.

Questa funzione restituisce un risultato booleano (false se non ha trovato evento in attesa) e chiede in input due parametri: la maschera del programma per filtrare gli eventi e il puntatore a un record in memoria, detto record eventi, dove l'Event Manager riporta le informazioni che descrivono l'evento.

Ecco come funziona la GetNextEvent (supponendo che l'applicazione intenda trattare tutti gli eventi, non intenda, cioè, escludere qualche evento tramite maschera):

1) la GetNextEvent verifica, con la funzione SystemEvent del Desk Manager, se il sistema vuol intercettare e rispondere agli eventi in quanto non appartenenti all'applicazione ma, per esempio, a un accessorio di scrivania attivo in quel momento. In tal caso la GetNextEvent restituisce all'applicazione un risultato booleano false, altrimenti continua con il punto 2;

2) è avvenuto un evento di Activate? Se sì, la GetNextEvent lo passa all'applicazione, altrimenti continua con il punto 3;

3) è avvenuto un evento Switch? Se si, continua con il punto 4, altrimenti continua con il punto 6;

4) è avvenuto un evento di Update? Se sì, la GetNextEvent lo passa all'applicazione, altrimenti continua con il punto 5;

5) la GetNextEvent passa all'applicazione l'evento Switch;

6) la GetNextEvent chiede a Osem un evento dalla coda;

7) se Osem ha trovato un evento nella coda, la GetNextEvent lo passa all'applicazione, altrimenti continua con il punto 8;

Tavola 2

Bit	Nome	Valore
0	ActiveFlag	0=finestra disattivata
		1=finestra attivata
1	ChangeFlag	0=finestra non trasformata
		1=finestra passata da finestra dell'applicazione a finestra del sistema
2	riservato	
3	riservato	
4	riservato	
5	riservato	
6	Btn0State	0=bottone 1 del mouse premuto
		1=bottone 1 del mouse rilasciato
7	Btn1State	0=bottone 2 del mouse premuto
		1=bottone 2 del mouse rilasciato
8	Apple key	1=tasto Apple premuto
9	Shift key	1=tasto Shift premuto
10	Caps lock key	1=tasto Caps Lock premuto
11	Option key	1=tasto Option premuto
12	Control key	1=tasto Control premuto
13	Keypad	0=tasto premuto su keyboard
		1=tasto premuto su keypad
14	riservato	
15	riservato	

8) è avvenuto un evento di Update? Se sì, la GetNextEvent lo passa all'applicazione, altrimenti continua con il punto 9;

9) la GetNextEvent passa all'applicazione un evento nullo.

Il record eventi è lungo 16 byte ed è così strutturato:

- campo What (2 byte): riporta il codice dell'evento da 0 a 15 (vedi **tavola 1**);

- campo Message (4 byte): riporta informazioni relative all'evento diverse da un evento all'altro (vedi **tavola 1**);

- campo When (4 byte): indica quando si è verificato l'evento in tick (60esimi di secondo) a partire dall'avvio del sistema;

- campo Where (4 byte): riporta posizione verticale e orizzontale del mouse sullo schermo quando si è verificato l'evento;

- campo Modifiers (2 byte): vedi **tavola 2**.

La GetNextEvent oltre a riportare un evento per l'applicazione, rimuove lo stesso dalla coda, se prelevato da questa. La routine EventAvail esegue le stesse funzioni della GetNextEvent ma si differenzia da questa perché non rimuove gli eventi che legge dalla coda.

Naturalmente le funzioni di Osem possono essere anche utilizzate dall'applicativo purché si tenga in debita considerazione quanto detto a proposito della funzione SetEventMask. Per esempio, per rimuovere eventuali eventi presenti nella coda, prima di entrare nel loop dell'applicazione, può essere utilizzata la funzione FlushEvents di Osem. Questa funzione

va utilizzata con due parametri: una maschera che indica gli eventi da rimuovere dalla coda ($FFFF per rimuovere tutti gli eventi) e una maschera di stop che indica gli eventi che fermano il processo di rimozione nella coda ($0000 se fino alla fine della coda).

La FlushEvents scandisce la coda degli eventi dall'inizio, rimuove alcuni o tutti gli eventi fino a (ma non incluso) un evento indicato nella maschera di stop e dà come risultato all'applicazione il primo evento non rimosso (zero se tutti rimossi).

Anche con una funzione di Osem, la PostEvent, l'applicazione ha la possibilità di collocare un evento nella coda per simulare, per esempio, un'azione dell'utente oppure per passare al sistema un evento definito dall'applicazione.

La funzione richiede due parametri, codice dell'evento e campo message, e assegna automaticamente le altre informazioni (tempo, posizione del mouse, stato delle chiavi modificatore e del bottone del mouse) prima di collocare l'evento nella coda.

Anche se un'applicazione, in presenza di un evento, può eseguire qualunque serie di azioni, ci sono delle regole da rispettare in conformità a quanto stabilito dai principi dell'Human Interface Guidelines.

I paragrafi che seguono illustrano, appunto, come comportarsi in presenza degli eventi più frequenti.

Eventi relativi al mouse

In presenza di un evento di mouse down, il programma deve determinare l'area, sullo schermo, dove si trovava il cursore quando il pulsante del mouse è stato premuto (barra dei menù, una finestra, una linea di testo o altro) e comportarsi di conseguenza. Per mouse a due pulsanti è possibile determinare il bottone premuto esaminando il campo modifiers del record eventi (vedi **tavola 2**) restituito dalla GetNextEvent o utilizzando la funzione Button, per ognuno dei due pulsanti, che restituisce il valore booleano vero se il pulsante è stato premuto. Normalmente l'evento di mouse up indica il termine di una attività iniziata con un evento di mouse down come il trascinamento di un oggetto sullo schermo.

Per questo motivo è preferibile trattare un evento di mouse up durante un processo di mouse down e non nel loop principale degli eventi.

Per operazioni di trascinamento di oggetti sullo schermo è conveniente utilizzare la funzione StillDown che ritorna il valore booleano vero se lo specifico bottone (parametro in input) è correntemente premuto e non ci sono altri eventi del mouse nella coda. Nota che la funzione StillDown non rimuove l'evento di mouse up dalla coda quando il pulsante viene rilasciato a differenza della funzione WaitMouseUp che, per il resto, si comporta come la StillDown. Spesso è importante determinare la posizione del cursore del mouse al momento dell'evento di mouse up rispetto alla posizione che aveva al momento del mouse down.

Per esempio, i principi dell'interfaccia utente vogliono che il programma ignori una operazione di mouse down nel box di chiusura o di zoom di una finestra fin quando il bottone non viene rilasciato.

Questo perché se chi ha premuto il pulsante del mouse in una posizione lo rilascia in una posizione diversa sullo schermo, può, probabilmente, non voler più eseguire l'operazione richiesta. Un altro caso in cui vengono trattati gli eventi di mouse up è il doppio clic (pressione e rilascio del bottone del mouse in rapida successione) frequentemente usato come scorciatoia per particolari operazioni come, per esempio, il lancio di un'applicazione o l'apertura di una directory da Finder.

Come fare a distinguere un doppio clic da due clic indipendenti?

Nel seguente modo:

1) il tempo, espresso in tick (60esimi di secondo) fra l'evento di mouse up del primo clic e il mouse down del secondo è minore del valore contenuto nella variabile Dbltime (la funzione GetDblTime consente di leggere tale valore) settabile da pannello di controllo;

2) entrambi i clic sono fatti nello stesso punto o, comunque, a non più di 5 pixel lontano l'uno dall'altro per programmi di grafica o non oltre le dimensioni di un carattere per programmi di word processing.

Eventi relativi alla tastiera

Non esiste un modo standard di trattare gli eventi relativi alla tastiera, ma solo dipendente da applicazione ad applicazione. Normalmente, la prima cosa da fare, è testare il campo modifiers del record eventi per verificare se l'utente ha premuto un carattere di tastiera insieme al tasto Open Apple per selezionare un menù senza usare il mouse. Se così non è, l'applicazione dovrà soddisfare l'evento nel modo che più ritiene opportuno.

Può, per esempio, scrivere il carattere sullo schermo e far avanzare la posizione del cursore o ancora fermare tutte le operazioni di animazione sullo schermo (pausa) se il tasto premuto è Esc.

Eventi di auto key vengono normalmente gestiti come gli eventi di key down.

Eventi relativi a finestre

Gli eventi di Activate sono generati, normalmente, a coppie: una finestra che diventa attiva disattiva un'altra finestra. È possibile distinguere i due eventi esaminando il bit 0 del campo modifiers del record eventi: se a 1 l'evento si riferisce a una finestra diventata attiva.

Come vedremo quando si parlerà di Window Manager, l'applicazione non ha bisogno di eseguire alcuna operazione di Activate a meno che non voglia collegare, a questi eventi, particolari azioni.

Per eventi di Update l'applicazione deve ridisegnare la zona di finestra diventata visibile, ma vedremo come anche questa operazione non richiede particolari difficoltà.

Il TaskMaster

L'Event Manager e il Window Manager sono due tool set che lavorano in stretto contatto tanto che il Window Manager utilizza la stessa pagina diretta dell'Event Manager.

Quando l'applicazione fa lo start-up del Window Manager, infatti, questi utilizza la funzione DoWindows dell'Event Manager per avere l'indirizzo della sua pagina diretta

così che, se questo non avviene, l'Event Manager sa che l'applicazione in corso non utilizza finestre e non si preoccupa di trattare i relativi eventi.

Il Window Manager ha una funzione, TaskMaster, qui discussa, prima di approfondirla ulteriormente nella puntata sul suo tool set, in quanto può essere usata in alternativa alla funzione GetNextEvent lasciandosi preferire a questa per la possibilità di trattare in automatico alcune funzioni in accordo con i principi dell'interfaccia utente.

TaskMaster lavora in questo modo:

1) TaskMaster chiama la funzione GetNextEvent;

2) se non ci sono eventi in attesa, TaskMaster ritorna zero all'applicazione;

3) se trova un evento, TaskMaster lo esamina e cerca di risolverlo;

4) se non è in condizione di trattare l'evento, TaskMaster lo riporta all'applicazione che potrà elaborarlo come se proveniente da una GetNextEvent;

5) se invece il TaskMaster può trattare l'evento, completamente o parzialmente, provvederà a farlo chiamando autonomamente le funzioni del Toolbox.

L'utilizzo del TaskMaster al posto della GetNextEvent consente non solo di concentrarsi maggiormente sull'applicazione lasciando a questa funzione tutte le operazioni di bassa manovalanza, ma assicura anche maggiore compatibilità per migliorie del sistema senza modifiche all'applicazione.

Il TaskMaster, infatti, è come una scatola nera che può essere modificata in successive release del sistema. Queste modifiche saranno automaticamente incorporate nell'applicazione che usa il TaskMaster, senza alcuna azione da parte del programmatore.

Journaling

L'Event Manager mette a disposizione un meccanismo di registrazione degli eventi chiamato Journaling: tutti gli eventi relativi al mouse e alla tastiera, che si sono verificati in un certo momento, vengono memorizzati e possono essere riprodotti nella stessa sequenza.

In fase di registrazione degli eventi ogni richiamo alle funzioni GetNextEvent, EventAvail, GetMouse, Button e TickCount viene catturato da una routine che memorizza, in file, la funzione richiamata e il relativo risultato.

In fase di riproduzione, le funzioni registrate sono prelevate dal file e inviate direttamente all'Event Manager che provvede a rieseguirle.

Poiché, al momento, la Apple non mette a disposizione la routine per la memorizzazione degli eventi in un file, qualche altra informazione tecnica è d'obbligo.

Ci sono due variabili in memoria, settate a zero quando si fa lo startup dell'Event Manager, il cui indirizzo può essere ottenuto con la funzione GetAddr del Miscellaneous Tool Set: JournalFlag e JournalPtr.

JournalFlag (2 byte) è un flag il cui valore può essere:

- zero se journaling non attivo;
- positivo (da $0001 a $7FFF) se journaling in registrazione;
- negativo (da $8000 a $FFFF) se journaling in riproduzione;
- JournalPtr (4 byte) memorizza l'indirizzo della routine che conserva gli eventi in un file ('$5C' seguito dai 3 byte di indirizzo della routine).

Se il journaling è attivo, le cinque funzioni prima indicate memorizzano, quando richiamate, il seguente dato nello stack:

- stato corrente del JournalFlag (2 byte);
- codice funzione (2 byte):;
- 0 per funzione TickCount;
- 1 per funzione GetMouse;
- 2 per funzione Button;
- 3 per funzione GetNextEvent;
- 4 per funzione EventAvail;
- puntatore ai dati restituiti dalla funzione (4 byte):
- numero di tick per funzione TickCount;
- locazione del mouse per funzione GetMouse;
- vero o falso per funzione Button;
- record evento per funzione GetNextEvent;
- record evento per funzione EventAvail.

Quindi richiamano (con una istruzione Jsl) la routine (il cui indirizzo si trova in JournalPtr) che provvederà a leggere i dati dello stack, a memorizzarli in un file e a rimuoverli dallo stack prima di ritornare con una istruzione Rtl.

Alternativi device a puntatore

L'Apple IIGs consente l'uso di uno o più device a puntatore in sostituzione o in aggiunta del mouse.

Per device a puntatore si intende un dispositivo hardware che trasmette dati, indicando una locazione X-Y, in risposta ad alcune azioni fatte con esso e ha almeno un bottone che simula il bottone del mouse.

Esempi di device a puntatore sono: una tavoletta grafica, una penna luminosa, un joystick, un trackball.

Uno o più device a puntatore possono essere fisicamente collegati al computer tramite scheda di interfaccia posta in uno slot, tramite porta seriale o tramite Apple Desktop Bus che è un protocollo per connettere device di input, come una tastiera o un mouse, con il personal computer.

Per l'uso di uno o più device a puntatore con l'Event Manager occorre

Bibliografia

- *"Apple IIGs Technical Reference" di Michael Fischer;*
- *"Exploring the Apple IIGs" di Gary B. Little;*
- *"Apple IIGs Toolbox Reference", vol. 1 e 2 Apple Computer;*
- *"Programmer's Introduction to the Apple IIGs" Apple Computer;*
- *"Apple IIGs Toolbox Reference Update" (beta draft) Apple Computer.*

prevedere un programma di start-up, che può essere anche un accessorio di scrivania e un device driver, che utilizzerà la funzione FakeMouse dell'Event Manager, da installare nel sistema.

Per ulteriori informazioni consultare "l'Apple IIGs Toolbox Reference" vol. 1.

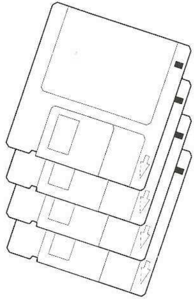
Altre funzioni dell'Event Manager sono:

- GetMouse: riporta la posizione corrente del mouse in coordinate locali, rispetto cioè alla finestra in cui si trova, a differenza del campo Where del record eventi che riporta lo stesso valore in coordinate globali;
- TickCount: riporta quanti tick (60esimi di secondo) sono trascorsi dalla partenza del sistema.

Poiché il contatore di tick viene incrementato durante alcuni interrupt che possono anche essere disabilitati, non conviene fare molto affidamento, almeno quando si richiede una certa precisione, al valore fornito da questa funzione;

- GetCaretTime: riporta il numero di tick fra due lampeggiamenti del cursore; è possibile modificare tale valore da pannello di controllo tramite l'opzione Cursor Flash;
- SetSwitch: genera un evento switch; solo applicazioni di tipo switch possono eseguire questa funzione;
- SetAutoKeyLimit: controlla il numero massimo di eventi di auto-key che saranno inseriti nella coda degli eventi; il valore standard è zero che specifica che un evento di auto-key viene inserito nella coda solo se non ci sono altri eventi, di questo tipo, nella stessa.

I lettori di questa rubrica non ce ne vorranno se, in conclusione di articolo, ci concediamo una considerazione: come può un computer costare meno di 2 milioni ed essere così tecnologicamente avanzato e, malgrado ciò, essere quasi ignorato nel nostro amato bel Paese?



Programmi per Apple IIGS

I seguenti programmi, in ProDos, sono registrati su dischetti da 3,5" e sono completi di istruzioni .

APGS/N01 - Cod. 2000. Executive Card File, eccezionale e veloce schedario con 10 raccoglitori. **Chart Manager**: gestione dati, aziendali e personali, con stampa finale di grafici. **Planetario:** la volta celeste sul video. **Movie construction set**, per realizzare veri e propri cartoni animati. **Buon compleanno:** "Tanti auguri" tutti in coro. **I programmi di papà:** 4 in Applesoft da usare con i figli. **Maestro di chitarra**, anche per i più stonati. **Reminder:** gestione domestica e tanto ancora. **Postmaster,** cento indirizzi con stampaetichette. Lire 40.000.

APGS/N02 - Cod. 2001. Laser, battaglia contro temibili asteroidi. **Ants,** enormi formiche mutanti. **Dadi e Punti:** un gioco a dadi da soli o in due. **Crono,** lotta al padre del mondo. **Freccette:** far centro sul video. **Pucman,** emulazione del famoso videogame.Lire 40.000.

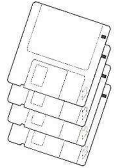
APGS/N03 - Cod. 2002. Bridge, per imparare ed esercitarsi con il computer. **Digger,** labirinto con rompicapo spaziali. **Pompieri:** quante vite salverai?. **Vola Via:** contro i cannoni nemici. **Claustrofobia,** per pacifisti molto abili. **BlackJack,** campioni d'azzardo. **Obelisk**, game spaziale con megaesplosione. Lire 40.000.

APGS/N04 - Cod. 2003. Scanner: far parole non è facile... **Etichette,** facili da impostare e da stampare. **Profitti**, per calcolare in tempo reale il break even point. **Bioritmi,** con il consiglio giusto. **Super Shopper,** per pianificare al meglio la gestione degli acquisti. **Lettura Sprint (Italiano)** e **Lettura Sprint (Inglese),** per leggere meglio e di più in due lingue.Lire 40.000.

APGS/N05 - Cod. 2004. Apple Banker: gestisce anche un numero infinito di conti correnti, con saldo immediato. **Consumo:** costi chilometrici sotto controllo. **Calcolatrice RPN,** con notazione polacca inversa e catasta operativa dei quattro registri. **Strade d'America,** per pianificare un viaggio negli USA. **Oracolo**: prendere a video le decisioni difficili. **Regress:** statistiche e previsioni. **Grafico Funzioni:** compara curve diverse. Lire 40.000.

(continua alla pagina seguente)

Freesoftware per Apple IIGS



Questi dischetti sono disponibili a lire 30.000 se ordinati uno per volta. A lire 15.000 l'uno se ordinati a gruppi di cinque. A lire 10.000 l'uno per ordini di dieci o più dischetti.I prezzi si intendono Iva e spedizione comprese. Per l'ordine, utilizzare il tagliando del Disk Service, specificando il codice.

APGS/A01 - Cod. 8000. Diversi-Key, per aggiungere macro a ogni programma. Diversi-Copy, il più veloce copiatore di dischetti. Diversi-Cache, per accellerare i vostri Apple 3.5 drive. Diversi-Hack, per entrare in System Monitor con facilità. MultiColor, un programma in grado di visualizzare contemporaneamente 256 colori, in 1891 tinte differenti.

APGS/A02 - Cod. 8001. FreeTerm GS, l'unico programma di telecomunicazioni espressamente realizzato per Apple IIGS. Bounce It!, come il vecchio e divertente BrickOut, ma ora dotato di brillanti colori, suoni stereofonici e registrazione dei records. Show Pics, un programma per visualizzare rapidamente e con facilità le videate in Super Hires registrate come files su disco. BLU, la migliore utility di compattazione e scompattazione di files in formato Binary II.

APGS/A03 - Cod. 8002. TIC, uno dei migliori e più affidabili programmi di telecomunicazioni. Chameleon, per convertire file fra sistemi operativi DOS 3.3, ProDOS, Pascal, CP/M. Set View, un generatore di immagini frattali. PBH, per scompattare dischi compressi. Mac Trans, due programmi di conversione da Macintosh a GS. Block 0 Save, che controllerà la presenza di virus. SHR Convert, uno dei più popolari convertitori di immagini per Apple IIGS.

APGS/A04 - Cod. 8003. Più di settanta musiche realizzate per The Music Studio.

APGS/A05 - Cod. 8004. Sessantadue brani espressamente realizzati per The Music Studio.

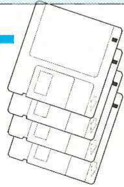
APGS/A06 - Cod. 8005. Gli unici due editor delle icone del Finder dell'Apple IIGS per ora disponibili, accompagnati da una completa raccolta di icone già pronte. Finder Fixer, in grado di modificare il Finder per permettere così di lanciare correttamente le applicazioni. FontView, per visualizzare i fonts presenti sul disco di sistema, con possibilità di modificare dimensioni e stili.

APGS/A07 - Cod. 8006. Una delle più complete raccolte di brani per Music Constructions Set: più di sessanta musiche differenti.

APGS/A08 - Cod. 8007. Sys Beep, per modificare il Beep del computer. StartSound e StartPic, per suonare una musica e per visualizzare una figura durante l'avvio del ProDOS 16. SoundStudio, per elaborare i suoni digitalizzati con le apposite schede. Sono inoltre presenti alcuni suoni già pronti.

APGS/A09 - Cod. 8008. Un'ampia collezione di New Desk Accessories: Control Panel, Master.NDA, NoDOS, Memory, BG.Music, Locators, Alarm, Frantic, Confusion, Meltdown, Havok, e una serie di accessori per il programma DeluxePaint II.

APGS/A10 - Cod 8009. Una quindicina di Classic Desk Accessories: SysInfo, MemZap, Master.CDA, MTRemover, SimpleTerm, Set, PW.Fix, IW.DA, VisiBell, Tablet, CPR, HDB, Pic.Saver, PS.DA.



FreeSoftware per Apple II

I seguenti dischetti sono disponibili a lire 25.000 se li si ordina uno per volta, a lire 15.000 l'uno se se ne ordinano cinque per volta, e a lire 7.000 l'uno per ordini superiori a dieci. Questi prezzi si intendono comprensivi di Iva e spedizione. Utilizzate per la richiesta il coupon del Disk Service allegato in queste pagine, specificando il codice.

AP01/FSII - Cod. 7000. 30 proposte di Hello per lo startup dei dischetti e 10 soluzioni per i menù dei programmi. In Basic, Integer e linguaggio macchina a scelta tra startup grafici, di utilità e personalizzati.

AP02/FSII.- Cod. 7001. Oltre 40 programmi di matematica e statistica: convertitore di misure, equazioni, metodo di Fourier, seno e coseno, inversioni di matrice, n fattoriale, esercizi e dimostrazioni varie di statistica e plottaggio.

AP03/FSII - Cod. 7002. The Data Base. E' il database d'immediato utilizzo per le più semplici esigenze.

AP04/FSII.- Cod. 7003. Bank'n, un programma che trasforma l'Apple II in un fedele banchiere che tiene conto di tutte le operazioni effettuate sul vostro conto corrente.

AP05/FSII- Cod. 7004. 20 programmi grafici: alfabeto, animazione e suono, immagini digitalizzate, vacanze, pagine grafiche 1 e 2, subroutine Hi-res, poster di Snoopy.

AP06/FSII. - Cod. 7005. Oltre 40 fra dimostrativi e utility grafiche: 10 funzioni geometriche, checker-board per il colore, Hi-res dump su Epson, 3-D, Invert Hi-Res page, shape table Assembler, Spirograph, animazione in alta risoluzione.

AP07/FSII- Cod. 7006. Oltre 20 programmi e utility musicali: Apple Music Maker, Apple Organ, Happy Birthday, Sxotic sounds, Siren, Song writer, utility per riconoscere i numeri dei toni e la durata degli stessi oltre a numerosi dimostrativi con musiche famose.

AP08/FSII. - Cod. 7007. Comunicazioni, un menù di 10 voci per comunicare meglio con l'Apple II: Pickup, Autodial, Basic extractor, Sourceon, Dow Jones converter, Micromodem flags, Alarm, Selftest II, Transfer, Store & Forward.

AP09/FSII.- Cod. 7008. 14 programmi richiamabili da un menù dedicati al mondo della fisica: Vector resolution, Vector addition 1 e 2, Dot e cross products in m/d form, Vector/scalar quiz, Circular motion, Kinematics e altro ancora.

AP10/FSII.- Cod. 7009. Dalla serie di adventure del fantastico mondo di Eamon, un gioco di avventura che vi porterà nella tana del minotauro.

AP11/FSII.- Cod. 7010. 20 passatempi per un relax al computer: Computer Ralph, Analyst computer, Decision maker, Oroscopo, Poeta, Ad lib 1, Calcolo delle probabilità, Calendario perpetuo, Mirror print image e altro ancora.

AP12/FSII.- Cod. 7011. Satelliti, costellazioni, pianeti, conversioni astronomiche: 10 programmi per sapere tutto sull'astronomia, segni zodiacali compresi.

AP13/FSII- Cod. 7012. Quiz, messaggi musicali, storia in alta risoluzione grafica, calendari, festività: tutto per un valido e originale insegnamento della religione cristiana.

AP14/FSII- Cod. 7013.15 programmi di utilità generale: Dieta, Contacalorie, Ricette, Bioritmi, Test di longevità, Reader improver, Grandapple clock, Calendario, database per anniversari e compleanni, e un word processor.

AP15/FSII- Cod. 7014. 15 giochi in stile videogame: Volleyball, Snake, 3-D tic tac toe, Crypto, Orbit, Solitaire, Del mar, Craps, Apple capture e altri ancora.

AP16/FSII- Cod. 7015. Oltre 20 giochi dei quali la maggior parte di simulazioni e di strategia: Football americano, French military game, Xombat, World maze war, Golf, Horse race, Hockey, Ping pong, Gold mine, Kingdom, Black jack, Survive e altri ancora.

AP17/FSII.- Cod. 7016. Oltre 20 utility con un catalog un po' particolare: per ogni file viene descritta la funzione del programma oppure se è semplicemente un file usato come routine. Fra gli altri: Disk arranger, Disk check, Disk map, Disk scan, Disk cat, Catalog management, Krunch, Fastboot, Undelete.

AP18/FSII.- Cod. 7017. Oltre 20 utility: Map a file, Post editor, Bootleg assembler, Copy single drive, Disassembler machines code, Disk quick e tante altre.

AP19/FSII.- Cod. 7018. Education. Una decina di programmi didattici di matematica e aritmetica.

AP20/FSII.- Cod. 7019. Business. Strumenti e programmi per imparare le operazione di borsa e per gestire il portafoglio titoli.

AP21/FSII.- Cod. 7020. Tom's Tool Kit. Una serie di utility in alta risoluzione grafica, con oltre 15 font memorizzati. Fra i programmi contenuti sul dischetto e non visualizzati dal menù in alta risoluzione grafica, il programma di disegno Edupaint.

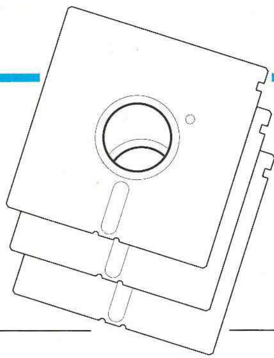
AP22/FSII.- Cod. 7021. Diskette Librarian. Per ordinare la libreria di dischetti questo database prevede due funzioni : Librarian per l'inserimento, la cancellazione, la modifica, il sort e l'Autocataglog; Query per a ricerca e la stampa.

AP23/FSII.- Cod. 7022. Softgraph. Torte, barre e linee sono le opzioni del programma. Un sottomenù consente di richiamare file di grafici e di dati precedentemente memorizzati.

AP24/FSII. - Cod. 7023. Un piccolo ma versatile spreadsheet per la realizzazione di maschere personalizzate; le colonne sono 10 per un massimo di 69 righe. 3 i file contenuti sul dischetto: Basicalc in versione Basic, Baisclac.Compiled in versione compilata e Basicalc.Doc, che, lanciato con RUN, insegna come utilizzare il programma.

AP25/FSII- Cod. 7024. Games. Dieci giochi: Andy's breakout, che necessita di paddle o joystick, da un famoso videogame da bar; Snake arcade game, il serpentone che corre sul video; Nimbot, un gioco di logica; Bowling champ, con tabellone e calcolo del punteggio automatica. Baseball,che necessita di paddle; ProWrestling, versione simulata del catch; Golf: bisogna calcolare il vento, scegliere la mazza, decidere l'angolazione e calcolare l'effetto e la potenza; Monopoli; Boxing, tre riprese per vincere; Submarine, in integer basic, con paddle o joystick.

AP26/FSII- Cod. 7025. Astronomy. Tre programmi gestiti da un unico menù e con tema comune l'astronlomia. 1. L'impiccato: vengono visualizzati dei trattini che stanno a significare le lettere di un termine astronomico. In 13 tentativi bisogna indovinare, in caso contrario la verrà visualizzata la forca con l'impiccato. 2. Birthday. Inseri-



ta la data di nascita, il computer elabora informazioni sul compleanno del soggetto: quanti giorno sono stati vissuti, quanti la data in cui cade l'anniversario della successiva migliaia, e, come ultimo, la data del prossimo compleanno sui nove pianeti. 3. Professor Astro, che per ogni risposta data segnalerà se è corretta o meno con una esauriente spiegazione.

AP27/FSII- Cod. 7026. One-Key Dos. Una versione del Dos che, installato su qualsiasi dischetto, permette di effettuare i comandi digitando solo un tasto. Gestito da menù e con esauriente file di istruzioni, propone anche un demo di disegni grafici.

AP28/FSII- Cod. 7027. Business. Cinque programmi. Etichette, un sofwtae che permette un'agevole stampa delle etichette di misura personalizzata. Financial, un finanziario che gestisce da un unico menù i calcoli del deprezzamento di un valore, degli interessi di un capitale, di un prestito, di un investimento e di un ammortamento. Address List,agenda personale gestita con le caratteristiche dei migliori database. Credito personale, per valutare la convenienza di un prestito personale analizzando differenti soluzioni. Database, semplice ma completo e personalizzabile.

AP29/FSII- Cod. 7028. Passtime. Per divertirsi in maniera intelligente, imparando l'arte Haiku, un'antica forma poetica giapponese, o apprendendo, attraverso dei quiz, i segreti dei filtri e dei colori nella fotografia. O, ancora, simlando il gioco borsistico. A completare il disco, due ritratti in grafica di Lincoln e Washinghton, un programma che calcola e plotta i biortimi, un database percavalli da corsa che tiene conto di tempi, piazzamenti e gare, un poker a dadi, e, non ultimo, un programma per la gestione di piante e fiori di appartamento con oltre 70 tipi di piante memorizzate: per ognuna sono indicate dosi di acqua, luce, atmosfera ideale e temperatura ambiente.

AP30/FSII- Cod. 7029. Music. Maestro Intro, Bach1 e Bach 2, sono dimostrativi. Musica 1 e Musica Writer servono invece per comporre e per suonare, mentre Musica Apple Organ, che necessita di altoparlanti esterni, trasforma l'Apple II in un vero e proprio organo personale.

(segue dalla pagina precedente)

APGS/N06 - Cod. 2005. Applimedic, per ricordare vaccinazioni, malattie, analisi ecc., di tutta la famiglia. **Figure:** memorizzabili, in Hi-Res. **Memodesk,** agenda eccezionale per ricordare scadenze date importanti. **Calendario Perpetuo**, perfetto e sempre valido. **Compass Quiz,** per insegnare ai bambini l'uso della bussola. Lire 40.000.

APGS/N07 - Cod. 2006. Impaginatore, e la scritta è ben centrata. **Promenu,** per leggere e usare directory e subdirectoery in ProDos anche senza conoscerne la sintassi. **ProDos Dump:** scorciatoia per la stampa. **Mouse,** per programmarlo e utilizzarlo meglio. **Screen Dump 80,** stampa la pagina schermo su 80 colonne. **Text File Utility,** gestisce i listati come file di testo. **Window Magic:** finestre e icone come su Mac. **Copy,** copia qualsiasi file ProDos senza disturbare il programma in Basic. **Mr.Edit,** super editor per il Basic. **Super Sort,** per l'ordinamento super rapido delle matrici. **Cross Reference:** costanti, variabili, riferimenti, ordinati in pratici prospetti. **Universal Applesoft**: non più differenze tra Basic e Basic. **Char.Ed.** set di caratteri personalizzati in Hi-Res. L. 40.000.

APGS/A08 - Cod. 4501. OCCORRE APPLEWORKS. Budget: con l'inserimento di dati mensili e medie preventive calcola le medie consuntive e i saldi mensili e annuali. **Rimborso spese,** per preparare note spese professionali. **I conti del negozio,** per seguire l'andamento giornaliero e mensile. **Irpef,** per compilare agevolmente la dichiarazione; le aliquote sono aggiornabili. **Conto Corrente:** gestione perfetta. **Portfolio,** per giocare con le tessere di *Repubblica*..Lire 40.000.

APGS/A09 - Cod. 4502. Apple Mac Transfer, l'unico programma esistente in grado di trasferire file di testo dal IIGS al Macintosh riconoscendo le lettere accentate. Lire 50.000.

APGS/N10 - Cod. 2007. Outliner. Un eccezionale e versatile programma per evidenziare a video i dati più importanti di un database personalizzato. **Conto corrente.** Il metodo più innovativo e funzionale per gestire uno o più conti correnti. Lire 40.000.

APGS/N11 - Cod. 2008. Tape library. Memorizza in una serie di archivi il contenuto delle vostre cassette audio e video, e poi lo stampa indicando l'inizio di ogni brano e contrassegnando ciascun nastro con un numero di identificazione. **Adventure Construction Set.** Finalmente dall'altra parte dello specchio, con questo insieme di routine per la creazione in proprio di giochi di avventura. **Form Editor.** Moduli di testo pronti, preimpostati e personalizzabili di volta in volta. Il programma indispensabile per chi ha a che fare con testi ripetitivi. **SuperHigh Resolution.** Questo programma grafico, scritto appositamente per Apple IIGS, ne sfrutta appieno le potenzialità cromatiche. L. 35.000.

APGS/A12 - Cod. 4503. Sillabatore. Straordinario: il primo programma sillabatore disponibile per Apple II GS! Apre le porte al vero desktop publishing. **Utility.** Appositamente creata per Apple IIGS, consente di formattare listati Basic, di listare porzioni di memoria, di trasformare in codice binario un listato binario, di stampare la directory eccetera: tutto quanto serve a un'ottima documentazione. L. 30.000.

APGS/N13 - Cod. 2009. Type-Right. Stanchi di fare errori? Con questo programma potete controllare a tempo record i vostri inserimenti in Applesoft, perché pensa il computer a segnalare ogni sbaglio. **Microscope.** Con questo programma diviene possibile rallentare il lavoro del vostro computer, per poterlo osservare da vicino, passo passo. **Turbo Editor.** Favoloso, questo editor full screen aggiunge nuovi comandi al Basic. Lire 35.000.

APGS/N14 - Cod. 2010. Labirinto. Qual è la via di scampo? Trovarla non è facile, perché i labirinti predisposti sono studiati con sapienza. Avete comunque a disposizione una mappa e una rappresentazione tridimensionale... **ProDOS Type.** Questo programma attiva lo stesso comando Type dei computer MsDOS, che consente di leggere un file di testo senza caricare un word processor. **HPlot.** Ben sedici colori attivi a video (tra più di 4000 disponibili), consentono di creare immagini in super Hi-Res, senza bisogno di altri programmi! **Soft Switches.** Come usare gli interruttori software del IIGS? Questa utility ve lo insegna. Lire 35.000.

APGS/A15 - Cod. 4504. Equo canone. Con lo strumento giusto, si possono risolvere i tranelli interpretativi della famosa legge sui fitti: questo programma la sa lunga, in materia... Lire 25.000.

APGS/N16 - Cod. 2011. Procomrec. Volete scrivere più velocemente i vostri programmi in Basic? Procomrec scrive per voi le parole chiave del Basic riconoscendole dai primi caratteri.Funziona solo in ProDos. **Apple Works Plotter** Utilizzando questo programma con i dati degli spreadsheet di Apple-Works potrete creare, senza fatica, grafici sullo schermo o sulla stampante. Funziona solo in ProDos. **Color Control.** Desiderate scrivere lettere personalizzate in uno dei sette colori disponibili su Image Writer II? Con questo programma potrete stampare con l'ImageWriterII testi colorati.Funziona solo in ProDos. Lire 35.000.

APGS/A17 - Cod. 4505. Mailing. Stanchi di dover scrivere a uno a uno gli indirizzi delle vostre circolari? Mailing permette di scrivere una circolare per tutti gli indirizzi inseriti nell'elenco e stampa le relative etichette. Funziona solo in ProDos. **Moto.** Permette di gestire e aggiornare la manutenzione della moto, comprese le spese sostenute. Funziona solo in ProDos.Lire 35.000.

APGS/A18 - Cod. 4506. Hardcopy. Con questo programma potrete stampare grafici a colori su Imagwriter II con il IIgs. Lire 20.000.

(continua nella pagina seguente)

(segue dalla pagina precedente)

APGS/A19- Cod. 4507. BCU. Potente utility di conversione e compattazione file per trasferimenti via modem. Abbreviate il tempo di trasmissione telefonica dei vostri dati. Lire 25.000.

APGS/A20- Cod. 4508. Pannello Controllo. Questo programma vi dà la possibilità di modificare i parametri del Pannello di Controllo del IIGS anche da Basic Applesoft senza perdere tempo nella sua attivazione. **C.C.Bancario.** Finalmente potrete tenere sotto controllo il vostro conto corrente bancario con estrema facilità. CAlcolarne gli interessi, le ritenute fiscali e l'aggiornamento a fine anno. Lire 35.000

APGS/N21- Cod.2012. Quintic. Gioco strategico nel quale potrete affrontare un amico o il computer, o far giocare il computer contro se stesso. I giocatori computerizzati migliorano la propria strategia a ogni partita che disputano sul principio dell'intelligenza artificiale. **Poster.Creator.** Potrete creare manifesti di grandi dimensioni con le immagini che preferite da appendere alle pareti della vostra stanza...**Disk.Ejector.** Proprio come il Finder, potrete espellere i dischetti da 3.5" all'interno dei vostri programmi in Applesoft utilizzando questa routine in linguaggio macchina. Lire 30.000

APGS/A22 - Cod. 4509. Dedalo. Un interessante labirinto tridimensionale che può raggiungere delle dimensioni notevoli grazie all'uso intelligente della memoria del computer. È possibile costruire nuovi labirinti anche bidimensionali. **Hopalong.** Permette di creare bellissime figure grafiche in modo random sfruttando le potenzialità del IIGS. Lire 35.000

APGS/A23 - Cod.4510. Mini-Launcher. Con questa utility sarete un grado di lanciare qualsiasi programma, in modo semplice e rapido, senza dover inserire lunghe sequenze di caratteri. Funziona in ProDos. **Shift.Hgr.** Un eccezionale programma per effettuare movimenti di finestre o disegni in grafica ad alta risoluzione, con estrema facilità. Funziona solo in ProDos. **Cursore.** Ecco un programma dimostrativo che utilizza il nuovo potente liguaggio di programmazione per l'Apple IIGS riuscendo, in modo semplice e rapido,a creare perfette applicazioni in stile desktop. Lire 30.000

APGS/A24 - Cod.45 11. Chooser. Un programma in TML Basic per caricare gli accessori da scrivania solo quando servono, senza dover reinizializzare il sistema operativo. Lit. 25.000.

APGS/A25 Cod.4512. Mostra disegni. Un programma esemplificativo in TML BASIC per insegnare ad aprire un window e visualizzare dei disegni. Lit. 25.000

APGS/A26 Cod.4513. Show Tool's Version. Una utility che scopre qual'è la versione dei tools del vostro disco di startup e fornisce alcune preziose informazioni sulla memoria Ram del vostro sistema. **Tooload.** Un programma, scritto in APW C, per la costruzione di un New Desk Accessory che vi permette di caricare, in qualsiasi momento, i tools preferiti. Lit. 30.000

APGS/A27 - Cod.4514. Zip CDA. Un Classic Desk Accessory per Apple IIGS realizzato in assembler utilizzando l'Apple Programmers' Workshop. Potrete modificare in modo semplice e veloce alcuni parametri di settaggio del computer senza utilizzare il Pannello di Controllo. Lit. 20.000

APGS/N28 - Cod.2013. GS Super Hi-Res Slide Show. Grazie ad un nuovo comando del Basic.System è possibile realizzare, sull'Apple IIGS, un potente programma di slide show. Potrete così caricare in memoria e visualizzare in modo semplice e veloce tutti i disegni costruiti con programmi di grafica. Lit.20.000

Vogliate inviarmi i seguenti dischetti Disk Service:

n° | AP | | | | | | Cod. | | | |
n° | AP | | | | | | Cod. | | | |
n° | AP | | | | | | Cod. | | | |
n° | AP | | | | | | Cod. | | | |
n° | AP | | | | | | Cod. | | | |
n° | AP | | | | | | Cod. | | | |
n° | AP | | | | | | Cod. | | | |
n° | AP | | | | | | Cod. | | | |

Freesoftware:

n° | AP | F | S | | A | | Cod. | 6 | 0 | | |
n° | AP | F | S | | A | | Cod. | 6 | 0 | | |
n° | AP | F | S | | A | | Cod. | 6 | 0 | | |
n° | AP | F | S | | A | | Cod. | 6 | 0 | | |
n° | AP | F | S | | A | | Cod. | 6 | 0 | | |
n° | AP | F | S | | A | | Cod. | 6 | 0 | | |
n° | AP | F | S | | A | | Cod. | 6 | 0 | | |
n° | AP | F | S | | A | | Cod. | 6 | 0 | | |

Compilare e spedire a:
AppleDisk
Gruppo Editoriale JCE srl
Via Ferri 6
20092 Cinisello B. (Milano)

Cognome .... Nome ....

Età .... Professione ....

Via. .... CAP ....

Città .... Prov. ....

Scelgo la seguente formula di pagamento:

❑ allego assegno di L. .... non trasferibile intestato a Gruppo Editoriale JCE.

❑ allego ricevuta di versamento di L. .... sul cc/postale n. 351205 intestato a Gruppo Editoriale JCE, Via Ferri 6, 20092 Cinisello (MI).

❑ pago fin d'ora l'importo di L. .... con la mia carta di creditoBankamericard N. .... scadenza. .... autorizzando la Banca d'America e d'Italia ad addebitarne l'importo sul mio conto.

Data .... Firma ....

❑ Desidero fattura. Il mio codice fiscale/partita Iva è: ....